Oecon.
21
z
4°

Oecon.
21 3 4°
Bauder

Digitized by Google

Oec. 1004. 21 8

Kurze Abhandlung

von der besten Art

den

Hopfen

zu erbauen,

nach eigner Erfahrung

entworfen

von

Johann Friedrich Bauder

Aeltestem Burgermeister und Weinhändler zu Altdorf, der Oekonomischen Gesellschaft zu Burghausen würklichem Mitglied.

Altdorf,

gedruckt bey Johann Adam Hessel, Universitäts-Buchdrucker. 1777.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Seiner Excellenz

Dem

Hochgebohrnen Herrn

HERRN

Maximilian Joseph,

des H. R. Reichs Grafen von Berchhem auf Niederträutling, Mangeltin, Denling ꝛc. ꝛc.

Sr. Churfürstl. Durchlaucht in Bayern hochbetrautem Cämmerer, wirklichem geheimen Rath, der Hofkammer und des Commercien-Collegiums Vice-Präsidenten, General-Intendanten der Churfürstlichen Lustgebäude u. a. m.

wie auch

Dem

Hochwolgebohrnen Herrn

HERRN

Baron Carl von Hartmann,

Rittern des hohen Königlich-Schwedischen Wasa-Ordens,

Ihro Churfürstl. Durchlaucht zu Pfalz geheimen auch wirklichem Regierungs-Rath und Vice-Präsidenten der sittl. und oekonomischen Gesellschaft zu Burghausen ꝛc. ꝛc.

und

Allen übrigen

nach Stand und Würden hochzuverehrenden

Mitgliedern dieser Hochansehnlichen Gesellschaft

widmet

diese geringen Blätter

mit unterthäniger Ehrfurcht

und

Hochachtung

der Verfasser.

Hochgebohrner Reichsgraf,
Hochwolgebohrner Freyherr,
Hochwolgebohrne, Wolgebohrne,
Hochedelgebohrne Herren!

Es würde von mir als einem Fremden Zudringlichkeit scheinen müßen, **Hoch-Denenselben** diese Abhandlung zuzueignen, wenn ich nicht die wichtigsten Gründe zu meiner Entschuldigung vorbringen könnte. Ich dürfte zwar nur das wiederholen, was der allgemeine Ruf **Euer Hochgräfl. Excellenz** mit so vielem Rechte zueignet, **Hoch Dero** erhabene Eigenschaften, wodurch **Sie** unter den Beförderern der allgemeinen Wohlfart mit genennet werden, und iene vortreflichen Einsichten, mit denen **Sie** das ganze Feld der Wissenschaften umfassen, oder ich dürfte von den Verdiensten reden, welche sich **Hoch-Dieselbe** um Künste und Gewerbe, und um eine Gesellschaft, welche Sitten und Oekonomie zu ihrem Gegenstande hat, gemacht haben. Gleichermaßen dürfte ich nur an **Euer Hochwolgebohrnen** die ausgebreitete Kenntniße, den unermüdeten Eifer für das allgemeine Beste, und die Lebhaftigkeit rühmen, womit **Sie** allen Verbesserungen die Hand bieten, so würde ich genug gesagt haben,

um

um iedermann zu überzeugen, mit welchem Recht ich so viele vorzügliche und große Eigenschaften verehre. Ich bleibe aber für itzt blos bey der hohen Gnade stehen, womit **Seiner Hochgräfl. Excellenz** mich bis hieher anzusehen geruhet, und von der auch **Euer Hochwolgebohren** mir so gütige als unerwartete Beweise gegeben haben, um meine Kühnheit zu rechtfertigen. Ich suche eigentlich dadurch meine Pflicht zu erfüllen, und meine dankbare Verehrung bey dieser ersten Gelegenheit öffentlich an den Tag zu legen. Ich werde mich glücklich schätzen, wenn diese Bögen von **Hoch-Denenselben** nicht ganz mit Mißfallen gelesen, sondern für das, was sie ihrer Bestimmung nach seyn sollen, für ein geringes Kennzeichen der unterthänigen Ehrfurcht und Ergebenheit angesehen werden sollten, mit der ich mich lebenslang zu nennen die Ehre habe

Euer Hochgräfl. Excellenz,
Euer Hochwol-Wohl-
und
Hochedelgebohrnen

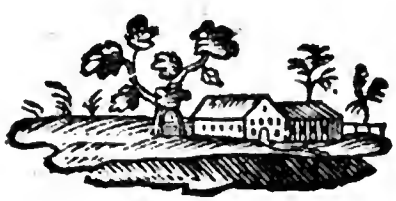
Altdorf, den 30 October.
1776.

unterthänig-verpflichteten Diener
Johann Friedrich Bauder.

Vorrede.

Jedermann spricht gern und mit einiger Wärme, von Dingen, über die er öfters nachgedacht, von Geschäften, die er immer getrieben hat, oder sollte doch wenigstens eher und mit mehr Antheil davon, als von allem andern reden, mit dem er weniger bekannt ist. Man wird es mir also nicht verargen, wenn ich von einem Theile der Landwirthschaft, bey dem ich erzogen wurde, gern und mit Lebhaftigkeit spreche. Ich erbaue diese Pflanze nun 43. Jahre, und habe allerley zu ihrer Verbesserung vorgenommen; ich darf mich also ohne Scheu auf Erfahrung

fahrung berufen. Es ist mir auch so weit gelungen, daß ich sie in gröſserer Menge und in höherer Vollkommenheit, als es ehehin geschehen ist, erbaue. Meine Mitbürger erkennen die Vorzüge meiner Methode und folgen mir nach. Doch wünschte ich auch Fremden durch meine Erfahrung nützlich zu seyn. Dieses ist also die Absicht, in der ich meine Versuche und Bemerkungen bekannt mache. Wenn es mir gelingt, den Landmann über seinen wahren Vortheil zu erleuchten, seinen Ertrag zu vermehren und mir von ihm einen kleinen Dank damit zu verdienen, so werde ich mich für überflüßig belohnt halten.



Einlei-

Einleitung.

Der Hopfe verdienet mit allem Recht die Aufmerksamkeit eines klugen und fleißigen Landwirths. Wenn er gleich nicht unter die unentbehrlichsten Bedürfnisse des Menschen gerechnet werden darf, so erhält doch ein Getränke, das in vielen Ländern die Stelle des Weins vertretten muß, von ihm seine Würze und Haltbarkeit; und er wird dadurch, da sich die Handlung allemal nach dem Geschmack und der Laune der Käufer bequemen muß, ein wichtiger Artickel des Gewerbs und der Handelschaft. Kann ihn ein Land ganz und gar nicht erbauen, oder wird er darinnen vernachläßiget, so müssen nothwendig mit jedem Jahre starke Summen zu dessen Einkauf in fremde Länder gehen, und diese werden dadurch bereichert. Auch kann schwerlich ein Landwirth seine Ländereyen nutzbarer anlegen, als wenn er Hopfen darauf erbauet. Man kann deßwegen die Cultur desselben um so viel sicherer empfehlen, da es auch hierinnen durch Erfahrung entschieden ist, wie viel in Ansehung seiner Vermehrung und Veredlung auf den Fleiß und die Geschicklichkeit des Erbauers ankomme. Fehlt es hieran, so wird er weder häufige Frucht bringen, noch die Feine erlangen, die dem Bier einen guten und angenehmen Geschmack ertheilet. Alles aber hänget dem ungeachtet nicht davon ab, sondern auch das Clima muß das Seinige dazu beytragen. Der Hopfe liebt gemäßigte Witterung, reine Luft und guten trockenen Boden. Folglich werden

alle Länder, die sehr gebürgigt, auch noch im Sommer Fröſten und kalten Nächten ausgeſetzt ſind, deren Erdboden naß, und ſumpfig iſt, wo ſtarke Flüſſe hindurchflieſſen, und viele Sümpfe, Seen und Teiche anzutreffen ſind, wenig Anſpruch darauf machen können. Die Kälte verdirbt die zarte Rebe ſchon wenn ſie aus der Erde hervorkommt, und hindert ihr Wachsthum auf das ganze Jahr. In waſſerreichen Gegenden legen ſich im Gegentheil die häufig aufſteigenden Nebel an die Blätter und Zweige, und geben den Inſecten, die die meiſte Urſache des Mißwachſes ſind, eine deſto ſtärkere Nahrung, daß ſie ſich allda vervielfältigen und den Bau zu Grunde richten können. Ja auch ſelbſt in Ländern, die dieſen Hauptmängeln nicht unterworfen ſind, wird er in Anſehung ſeiner innern Güte nicht von gleichem Werth ſeyn. Ich halte es daher für ein nichtiges Vorgeben, wenn einige Mittel haben angeben wollen, wie man ihn in einem Lande eben ſo gut, ſchmackhaft und balſamiſch, als in dem andern, erbauen könne. Verbeſſern kann man ihn, aber das iſt auch alles, was die Kunſt vermag, das übrige müßen die Lage und das Clima thun. Ich finde dieſes auch ſo wenig tadelnswerth, daß ich vielmehr die göttliche Weisheit verehre, welche die Geſchenke der Natur ſo geſchickt vertheilt hat, daß kein Land ſo reich iſt, alle ſeine Bedürfniſſe zu beſitzen, und wieder keines ſo arm, daß es an den nöthigſten Bedürfniſſen Mangel leiden ſollte. Eben dies ſind die Bande, welche alle Länder der Erde und ihre Bewohner unter einander verknüpfen; die Mittel, welche die Induſtrie und Handelſchaft beleben. So wenig andre Länder die edlen Weine erziehen können, die Ungarn oder der Rheinſtrom, oder in Frankreich Bourgogne und Champagne hervorbringt, eben ſo wenig ſind alle Länder auf gleiche Weiſe zur Erbauung des Hopfens geſchickt. Schon durch den Geruch läßt ſich dieſer innere Unterſchied bemerken. Man lege Satzer, Falkenauer, Auſcher und ſo genannten Böhmiſchen Grünhopfen, ferner Engländiſchen, Braunſchweiger, Brabanter und Lothringiſchen, oder Altdorfer, Langenzenner, Spalter- und Schmidtmühler, welche letztere alle in einem Bezirk von 8 Meilen bei einander liegen, zuſammen, ſo wird man zwar bei jeder Sorte den Hopfengeruch antreffen, immer aber wird einer vor dem andern einen ſtärkern oder ſchwächern, mehr

oder

oder weniger balsamischen, gelindern oder herbern Geruch von sich geben. Ist man in einem Lande einmal an irgend eine Gattung gewöhnt, so fängt man nach und nach an, diese allen andern vorzuziehen, und die Liebe zu ihr wird zum Vorurtheil. Dieses ist gerade der Fall mit dem Böhmischen Hopfen in den Churfürstlich-Bayrischen und manchen andern Ländern. Man sage, was man wolle, man mache es ihnen so augenscheinlich, als man nur immer kann, nie wird es gelingen, ihre Vorurtheile zu zerstreuen. Ich rede dies aus eigner Erfahrung. Es ist vor mir wol hundertmal geschehen, und ich selbst bin mehr als einmal selbst Augenzeuge gewesen, daß die Böhmische Hopfenhändler in Mißiahren hier in Altdorf Hopfen aufgekauft, ihn in andere Länder verführet, und allda für ächten Böhmischen abgeladen haben. Der Brauer hielt allen Zweifel und alle Untersuchung für unnöthig, zufrieden, ihn von einem Böhmischen Lieferanten erkauft zu haben. Ich behauptete einstmal in Gegenwart des Brauers gegen den Böhmischen Händler, daß sein Hopfe zu einer gewissen Zeit in Altdorf erkauft und geladen worden, konnte es auch mit That und Wahrheit beweisen, weil ich erst nachher abgereiset war; ia ich legte noch zum Ueberfluß aus meinen Säcken Hopfen dagegen, so daß die Vergleichung augenscheinlich erwies, daß beede einerley Landes-Produkte waren, dennoch war ich nicht im Stande, ihm seine Vorurtheile zu benehmen. Hätte ich ihm von dem nemlichen Altdorfer Gut zur Probe gegeben, er würde sicher hundert Mängel daran gefunden haben; so sehr kleben veiährte Vorurtheile dem Menschen an.

Wenn aber auch der Hopfe nicht in iedem Lande den feinen balsamischen Geschmack erlangt, der ihm unter einem angemeßnern Clima eigen ist, so folgt doch nicht daraus, daß er daselbst gar nicht mit Nutzen könne gebauet werden. Er wird wenigstens die allgemeinen Eigenschaften erhalten, die ein gesundes und dauerhaftes Bier verschaffen. Sollte es auch im Geschmack nicht so fein und delikat, als ein von ausländischen Hopfen gebrautes ausfallen, so könnte Bürger und Landmann zufrieden seyn, aus den eignen Landes-Producten ein gesundes Getränk zu haben, ohne daß es nöthig wäre, einem verwöhnten Gaumen zu gefallen, starke Summen in fremde Länder zu versenden. Auch würde die Gewohnheit, die dem Oesterrei-

cher seinen Landwein eben so angenehm macht, als das Gewächs des Rheinstroms, ihn allmählich sein vaterländisches Bier eben so hoch schätzen lehren, als ein anderes, dessen Würze in fernen Gegenden wächst. Eben in dieser Absicht will ich hier die Erfahrungen bekannt machen, die ich innerhalb den drey und vierzig Jahren, seit ich mich mit diesem Bau beschäftige, gesammelt habe. Wenn ich ihn gleich nicht lehren kann, seinen Landhopfen zu dem Grad der Feinheit und Güte zu veredeln, den er nur unter einem bessern Himmelsstrich erreichen kann, so werde ich ihn doch wenigstens das lehren, seinen Landhopfen in der Menge und Güte zu erbauen, als es die übrigen Umstände gestatten. Hierauf haben sehr wenige Schriftsteller, die von der Erbauung des Hopfens handeln, ihr Augenmerk gerichtet. Die meisten unter denen, die ich gelesen habe, lassen es bey Erzählungen bewenden, wie er in diesem oder einem andern Lande erbauet wird, ohne eigne Erfahrung dabey zum Grunde legen, und die gegebene Vorschläge darnach prüfen zu können. So hat in hiesiger Stadt im J. C. 1759 der Hochseel. Herr Geheime Rath von Heumann eine wirthschaftliche und rechtliche Abhandlung von dem Hopfen, nebst einem Vorbericht von der Kräuterkenntnis der alten Teutschen und der übersetzten Bradleyischen Abhandlung von dem Reichthum eines Hopfengartens dem Drucke übergeben, und darinnen diesen Gegenstand sowol von der wirthlichen als rechtlichen Seite behandelt. So gründlich dieses Werk außerdem ist, und so viele Gelehrsamkeit daraus hervorleuchtet, so merkt man es ihm doch an, daß der Herr V. keine Erfahrung dabei hat zum Grund legen können. Er bediente sich zwar dabei der Einsicht eines hiesigen Bürgers, aber dieser liebte die Sparsamkeit mehr, als alle Versuche, und hatte folglich nie über die Verbesserung des Feldbaues nachgedacht. Unter einer Menge anderer unbedeutenderer Schriften ist mir kürzlich eine Abhandlung von dem Hopfenbau, welche zu Dresden 1774. in der Waltherischen Hofbuchhandlung, ohne Namen des Verfassers, an das Licht getretten ist, zu Handen gekommen, die an Wahrheit und Brauchbarkeit alle andere weit übertrift, und mit meinen angestellten Erfahrungen gröstentheils so genau übereinstimmt, daß ich sie beinahe ausschreiben muß. Ich weiß es nicht, ob ich mich nicht in Ansehung

des

des Herrn V. irre, aber fast sollte ich aus einer Stelle, wo bemerkt wird, daß man sich in Altdorf der schaafwollenen Lumpen mit Nutzen bediene, (welches vor mir noch niemand hier gethan hat) vermuthen, der Herr V. sey eben der an Stande und Einsichten gleich große Cavalier, der mich bey seiner Durchreise besuchte, meine Gärten, die eben in vollem Flor stunden, besichtigte, und nachher auf seinen Gütern die nemliche Methode einführte, wozu ich ihm selbst die Pflanzen überschicken muste.

Was die Einwendungen wider den Hopfenbau betrift, so sind selbige zwar bereits in andern Schriften, auch in den eben angeführten, beantwortet, doch will ich ihrer, der Vollständigkeit wegen, mit wenigem gedenken. Es vereinigt sich alles auf folgende 4 Stücke, 1) daß er sehr viel Dung erfordere und wenig dagegen abgebe, 2) daß er wegen der Stangen zu kostbar, 3) daß er dem Verderben so sehr unterworfen sey, und 4) nicht aufbewahrt werden könne. 1) Ist es ganz wohl wahr, daß er, wenn er reichliche und gute Früchte tragen soll, ungleich mehr Dung, als irgend ein anderes Gewächs erfordert, und dagegen sehr wenig abgiebt. Letzteres hat er mit vielen andern Gewächsen gemein, die dennoch erbauet werden müssen, und aus dem ersten wird nur so viel folgen, daß ein Hauswirth nicht mehr anlege, als er ohne Schaden seiner übrigen Ländereyen bedüngen kann, und es ganz unterlasse, falls er nicht erforderlichen Dung dazu übrig hat. Fehlt es 2) in einem Lande gänzlich an Stangen, oder müssen sie mit schweren Kosten herbeygeschaft werden, so muß man den Bau unterlassen. Jeder verständiger Hauswirth muß bey seinen Arbeiten Gewinn und Verlust zu berechnen wissen, und dann wird er finden, ob ihm dies Gewächs zuträglich sey, oder nicht. Was aber den unlaugbaren öftern Mißwachs desselben betrift, so rührt solcher vielfältig von der einmal eingeführten Art ihn zu bauen her. Wer es sich angelegen seyn läßt, sein Hopfenfeld gehörig zuzurichten und zu bedüngen, der kann sich auch in schlechten Jahren die Hälfte, zuweilen auch zwey Drittheile seines ordentlichen Baues versprechen, und der geringere Vorrath wird ihm alsdenn, des höhern Preises wegen, den darauf gemachten Aufwand eben so, ia wohl noch reichlicher, als in guten Jahren ersetzen. Auch in Ansehung des vierten Einwurfs

werde ich mich bemühen, Mittel anzugeben, wie der Hopfe viele Jahre, ohne viel von seiner Kraft zu verliehren, könne aufbewahret werden.

Erstes Capitel.

Beschreibung des Hopfens, und der Arten desselben.

Da ich nicht gesonnen bin, eine gelehrte Abhandlung über den Hopfen zu liefern, so ist es zu meiner Absicht sehr entbehrlich, über dessen Benennungen weitläufig zu seyn. Wer hierüber Belehrung verlangt, kann selbige in andern Schriften zur Genüge finden. Die Hopfenpflanze kann mit allem Recht unter die Staudengewächse gezählet werden, da sie aus einem Stock, der in seinem ganzen Umfang kaum einen Schuh einnimmt, binnen fünf Monaten, etliche Ranken von 40 bis 50, ja wohl, wie ich schon einige gehabt habe, zu 66 Schuhen in die Höhe treibt, welche auf allen Seiten mit balsamischen Früchten behängt sind. Eine so große Pflanze erfordert ganz natürlich, daß ihr aus Luft und Erde viele Salze zugeführt werden müssen. Dies vorausgesetzt, lässet sich schon vermuthen, daß sie sehr dabei gewinnen müsse, wenn man die Erde, die ihre Wurzeln und sie durch diese ernährt, sattsam mit Dung befruchtet, und ihr so viel Raum verschaft, daß sie der freyen Luft und der in ihr schwebenden ernährenden Dünste genugsam genießen kann. Eben dies hat mich die Erfahrung so deutlich gelehret, daß ich es ausser allen Zweifel zu setzen hoffe. Die Botaniker unterscheiden zwo Gattungen des Hopfen, wovon sie den einen Humulus mas, Nessel-Trodel, auch wilden Hopfen, oder Hopfenmann, den andern aber Humulus faemina nennen, welcher letztere eigentlich der tragbare Hopfe ist. Ersterer trägt blos männliche Blüten nebst einem feinen Staub, und viele glauben daher, er sey dazu bestimmt, das Hopfenweibchen zu befruchten, und lassen zu dem Ende dergleichen Stöcke in ihrem Hopfenlande stehen. Nun begehre ich die Verschiedenheit der Geschlechter im Pflanzenreiche nicht zu leugnen, da sie durch so viele gelehrte Versuche hinlänglich erwiesen ist. Mir aber dünkt der Hopfe, wie schon Tournefort und nach ihm mehrere behauptet haben, zu

der

der Gattung Pflanzen zu gehören, welche beyde Geschlechter in sich vereinigen. Wenigstens ist so viel gewiß, daß das Hopfenweibchen auch da trägt, wo kein männlicher Stock im Garten ist, und daß auch der Hopfenmann fruchtbar gemacht werden kann. Ich hatte schon vor vielen Jahren einmal in Bayrisch Dietfurt bey den dasigen P. P. Franziskanern im Garten eine große Anzahl von dergleichen wilden Hopfen gesehen. Ich befragte den P. Guardian, warum sie ihn im Garten litten, und nicht ausrotteten? erhielt aber zur Antwort, daß er sonst tragbar gewesen, und nur erst heuer, ohne daß sie die Ursache wüßten, wild geworden wäre. Ich untersuchte es genauer, und kam auf die Gedanken, ob nicht folgendes die Ursache dieser Veränderung seyn könnte. Um den ganzen Garten gieng ein Graben herum, worinn das Wasser gar nicht stark, mehr stehend als fließend war, aber oben eine gelbe Haut und unten einen rothgelben Schleim zeigte, und an selbigem war der Hopfe blos in einer einzigen Zeile herumgelegt. Dieser Graben war geräumet, und der gelbe vitriolische saure Schleim mit auf die Stöcke gebracht worden. Erst lange nachher wurde diese Vermuthung bey mir zur Gewißheit, da mir ein gleiches wiederfuhr. Vor sechs Jahren ließ ich an meinem Hopfengarten einen Graben von eben der Art, der solchen rothgelben Schleim führte, räumen, und den Schleim in die äußerste Zeilen an die Stöcke werfen, und im folgenden Jahr brachten diese, statt guten Hopfens, nichts als Blüten. Nun fiel mir erst wieder bey, was ich vordem in Diethfurt gesehen hatte. Ich ließ demnach im Herbst sogleich das Land von den Stöcken hinweg und zertheilt in den Garten werfen, und die beschädigten Stöcke ausserordentlich stark düngen. Es erfolgte, wie ich es vermuthete. Im andern Jahr veränderten sich die meisten, und brachten ihre Früchte, und im dritten waren die wilden völlig hinweg. Auch habe ich in gegenwärtigem Jahr auf meiner Reise, die ich alljährlich durch Franken, Bayern und Schwaben mache, so wie auch hier bemerkt, daß die Hecken überall statt tragbaren Hopfens, meistens mit wilden überzogen waren. Bey guten Jahren können die Armen von hiesigen Hecken mehr als 4 Centner sammeln, in dem heurigen wird es kaum wenige Pfunde abwerfen. Wie

sich eigentlich diese Veränderung erzeuge, weiß ich nicht zu bestimmen, außer daß ich jederzeit gefunden habe, daß in schlechtem todem Lande der wilde Hopfe gemeiner ist, als im guten und fetten Boden.

Ausserdem finden sich in hiesigen Gegenden noch fünferlei Arten, die sich durch Verschiedenheit der Früchte auszeichnen. Diejenigen Reben, so mehr lichtgrün als schwarzgrün sind, tragen den langen weißen Hopfen, der, wegen seines schönen Aussehens, von den Käufern am meisten gesucht, und überhaupt für den besten gehalten, auch am ersten zeitig wird. Die schwarzgrüne Reben tragen dicke und vestere, aber etwas kürzere Früchte. Auf den Reben, die ins Carmoisinrothe fallen, wächset der lange viereckigte Hopfen, der um 14 Tage später, als der andere, reifet. Diese Art bringt häufige Früchte, ist sehr vest, und führt bey wenig Körnern vieles Mehl. Zerdrückt man das Hintertheil der Blätter auf den Nägeln, so läßt er mehr Oel als alle andere zurück, weswegen ich ihn auch für den besten halte. Ein einziger Bürger allhier, der einen Garten von zween Morgen besitzt, hat, wegen Mangel des Platzes zum Dürren, die Hälfte seines Gartens damit angelegt. Er trägt stark, obgleich seine Früchte nicht in großen Trauben, sondern einzeln an langen Stielen hängen, und dessen Zweige haben weniger kleine Blätter. Er zermalmet sich nicht so leicht als der lange Hopfe, und ist besser pflücken, auch ziehen ihn die Brauer im Einkauf jenem vor. Vor zwey Jahren kaufte ich den Hopfen dieses Mannes und schickte einen Sack voll an einen Brauer, den ich schon seit 30 Jahren als einen klugen und redlichen Mann kenne, mit der Bitte, ihn zu probiren, und davon aufs Lager zu nehmen. Dieser konnte mir nicht genug loben, wie schmackhaft und lieblich das Bier davon geworden sey, und wie gut es gedauert habe. Diesen Herbst werde ich alle 5 Arten bey hiesiger Akademie chymisch proben, und wenn er auch da den Preis erhält, etliche hundert Stöcke davon einlegen lassen. Die vierte Art hat hellrothe Reben, trägt ganz kleine Früchte, und fängt erst in der Mitte des Augusts, öfter erst um Bartholomäi an zu blühen. Fallen frühe Reife ein, so verliehrt er sich von der Stange, und erreicht kaum die Grösse der Haselnüsse, doch bleibt er dabey vest.

Die

Die fünfte Art hat dicke schwarzrothe Reben, treibt grosse Blätter und vieles Laub. Ihre Früchte schliessen sich nicht, sehen an der Stange ganz widerbürstig, und bringen wenig Körner und Mehl. Diese Art ist die schlechteste. Ausserdem aber vermuthe ich, müsse und könne es, wegen Vermischung der Fechser, noch vielerlei Arten geben. Von den wenigsten werden die Fechser nach der Gattung des Hopfens geschnitten, sondern durch einander gemischt. Mithin kann es sich treffen, daß von zwey oder drey verschiedenen Sorten Fechser zusammengelegt werden, die nachher in einen Stock verwachsen und folglich eine neue gemischte Gattung hervorbringen. In meinem Garten habe ich gegenwärtig durchaus mit vieler Mühe den langen Frühhopfen eingelegt; nur ist dabey zu bedauren, daß er nicht alle Jahre seine vollständige Grösse erlangt. Trägt er häufige Blüte, so bringt er, wie es mehrere Gewächse thun, desto kleinere Früchte. Ueberhaupt kommt es bey dem Hopfen gar viel auf die Blüte an. Je eher er zu blühen anfängt, desto besser ist es, weil er alsdenn um so viel mehr Zeit zu reifen vor sich hat, als wenn er spät, erst nach Laurenz, in die Blüte geht. Je reifer er wird, desto mehr erhält er von Oel und Mehl, und desto kräftiger und balsamischer wird er. Eben an der Zeit zum Reifen fehlte es ihm in vorigem Jahr. Bis Jacobi sah es einem vollkommenen Mißwachs gleich, unvermuthet fiel ein viertägiger Landregen ein, der ihn dergestalt erquickte, daß er erst zu Anfang des Augusts eine so häufige Blüte hervortrieb, daß man sich eine Haupterndte versprechen konnte. Allein aus Mangel der Zeit zur Reife blieb er leichter, und hielt weniger Körner, Oel und Mehl, so daß alle Brauer, die es nicht bemerkten und mehr zum Sude nahmen, darüber in Schaden geriethen, und vor der Zeit saueres Bier erhielten. Ich übergehe es, des Rasenhopfens hier noch zu gedenken, weil er eigentlich keine neue Gattung ausmacht, sondern blos aus Mangel der Cultur geringhaltig bleibt. Durch bessere Pflege würde er eben so gut wieder zu Gartenhopfen können veredelt werden, als der beste Gartenhopfe durch Vernachlässigung nothwendig in schlechten Rasenhopfen ausarten muß.

Zweites Capitel.
Von der Lage des Hopfengartens.

Die beste Lage eines Hopfengartens ist eine nicht allzusteile Anhöhe gegen Mittag, wo ihn den gröſten Theil des Tags über die Sonne erwärmen kann. Er mag alsdenn immer bis an das Thal hinabreichen, wenn nur in selbigem kein Wasser und keine Erhöhung ist, worinn sich das Regenwasser aufhalten und einen Sumpf machen kann. So bald Wasser im Garten stehen bleibt, nehmen die Stöcke Schaden, treiben schwache Ranken und eben so kurze Zweige, und die Frucht bleibt aus. Noch ausserdem steigen aus dergleichen sumpfigen Oertern immer dicke Nebel auf, und die Insecten haben da ihren gewöhnlichen Sammelplatz. Lauter Sachen, die für den Hopfen wahrer Gift sind. Doch soll der Garte auch nicht ganz an den Gipfel des Berges reichen, damit ihn die Stürme nicht so leicht beschädigen können. Nahe an darf kein Wald gränzen, weil er ihm die Luft benimmt und die Wirkung der Sonne hindert, noch weniger so nahe, daß ihn die Bäume beträufeln können. Fügt es sich, daß er noch überdies auf der Morgen- Abend- und Mitternacht-Seite durch entfernte Wälder oder Gebürge vor den Fröſten im Frühling und vor den Stürmen im Sommer und Herbst beschützt ist, so wird er um so viel besser gedeihen. Hiebei muß ich erinnern, daß ich hier blos von der besten Lage rede, ohne deswegen andern Orten, die nicht mit dieser Beschreibung in allem übereinstimmen, auch allen Nutzen abzusprechen. Nicht ieder Landwirth hat die Wahl, sich die möglich vortheilhafteste Lage zu verschaffen, sondern muß mit dem Platz zufrieden seyn, den ihm seine Ländereyen darbieten. Wenn nur einige oder die meisten von besagten Erfordernissen vorhanden sind, so wird man immer mit Nutzen arbeiten. Schwarzer, fetter, lockerer und trockner Boden ist, wenn es die Umstände erlauben, allem andern vorzuziehen: doch erhält sich der Hopfenstock noch eher in einem Lande, das mehr thonicht, als in einem, das ganz sandig ist. Ist es nun aber vollends kiefericht, oder gar sumpfig und sauerländisch, ohne daß es sich verbessern läßt, so verliehrt man sicher Mühe und Aufwand, da der Stock in ienem nicht Wurzel schlagen, und in

diesem

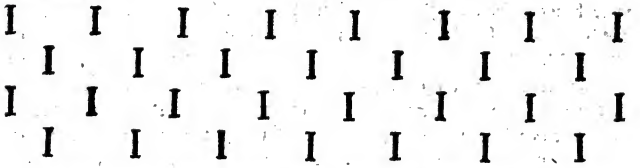
diesem der Fäulnis nicht widerstehen kann. Wenn aber der Kiefer oder Fels erst in einer Tiefe von zween Schuhen anfängt, so ist es nicht nur unschädlich, sondern überdies sehr vortheilhaft: weil alsdenn die Wurzeln um so viel eher in dem obern guten Erdreich verbleiben müssen; und man hüte sich ja, tiefer zu graben, so bald man auf eine Erdlage von dieser Art stößt. Auch Viehtriften und Wildnisse können mit Nutzen angewendet werden. Ueberhaupt ist man ja blos durch Vermischung verschiedner Erdarten, fleißiges Umgraben und Bedüngen im Stande, seine Länder zu verbessern, und ein kaltes, schweres und unfruchtbares Land in ein mürbes und fruchtbares zu verwandeln. Eben dadurch unterscheidet sich der nachdenkende verständige Oekonom, daß er geschickt zu verbessern, und das, was andern unnütz, oft auch schädlich scheint, in seinen wahren Nutzen zu verwenden weiß.

Drittes Capitel.

Von Anlegung des Hopfengartens.

Das Land, so man zu dem Hopfenbau bestimmet hat, muß ein Jahr vorher urbar gemacht werden. Man kann es im Frühjahr umreißen, und Früchte hineinsäen, oder es auch Brach liegen lassen, nachdem es ein jeder bequem findet. Im Herbst wird das Pflügen wiederhohlet, und das Feld, so viel möglich, eingeebnet, damit das Wasser ablauffen könne. Zeigen sich Wasseradern in selbigem, so müssen sie durch unterirdische Canäle abgeleitet werden, damit keine Fäulniß daraus entstehe. Nun ist es Zeit zur Düngung. Man überführt es reichlich mit Dung, und berechnet auf einen Morgen oder Juchart 50 Fuder, von der Miststätte aus: denn dieses Gewächs kann nicht nur nicht überdünget werden, sondern ersetzt auch den darauf gemachten Aufwand auf das reichlichste. Wenn der Dung so tief als möglich untergeackert ist, so bleibt das Land bis auf das folgende Frühjahr liegen. Im Frühjahr wird es abermals gepflüget und mit der Egge eingegleichet. Die beste Zeit hierzu ist die Mitte des Aprils, wenn sich der Erdboden zu erwärmen anfängt, und weiter keine starke Fröste zu besorgen sind. Und nun werden die Fechser eingelegt. Diese Leghölzer

müssen nicht, wie viele zu ihrem Schaden zu thun pflegen, von den neben auslaufenden dünnen Ranken, sondern von den stärksten und gesündesten genommen werden und wenigstens vier Augen haben. Je stärker sie sind, desto bessere Stöcke hat man von ihnen zu erwarten. Ich habe sie immer ein bis anderthalb Zoll dick nehmen lassen, und mich sehr wohl dabey befunden. Die Bepflanzung des Gartens geschieht um des Ebenmaases willen mit der Schnur. Man zieht selbige an der Seite des Feldes hinab, und steckt, so weit die Stöcke auseinander kommen sollen, Pflöcke zum Merkmal ein. In Ansehung der Weite muß man die Beschaffenheit des Bodens zu Rath ziehen, und sich nach dessen Güte und Fettigkeit richten. Meiner Erfahrung nach ist die geringste Weite sechs Rheinl. Werkschuhe, aber noch vortheilhafter, wenn man sie mehr von einander entfernt. Die Versuche, die ich hierüber angestellt habe, werde ich in dem nächsten Abschnitt genauer anführen. Die Stöcke selbst können wieder auf zweyerley Art geleget werden, entweder so, daß alle Stöcke in gleicher Linie liegen, oder in der Form eines Quincunx, daß immer ein Stock der zweiten Reihe zwischen zween Stöcken der ersten zu liegen kommt, und allezeit die erste Zeile mit der dritten, die zweyte mit der vierten u. s. w. übereinstimmt:



Letztere Art ziehe ich nicht sowol des schönern Aussehens wegen vor, wiewol auch das mit in Betrachtung kommen darf, sondern vielmehr aus dem Grunde, weil die Stöcke dabey von allen Seiten mehr freye Luft erhalten, und der Trieb zum wachsen mithin verstärket wird. Wenn nun alle Pfähle gesteckt sind, macht man überall, wo einer steht, mit der Hand eine kleine Grube, legt die Fechser, so wenigstens 4 Zoll lang vom Stock

abge-

abgeschnitten seyn müssen, die Augen derselben in die Höhe gerichtet, hinein, so daß sie oben von einander abstehen, unten aber zusammenlaufen V, drückt sie mit dem Daumen vest ein, bedeckt sie mit ungefähr einem Hut voll guter und mürber Erde, und steckt solchen Stangen von 16 bis 18 Schuh hinzu. Damit ist diese Arbeit geendigt. In diesem Jahr wirft der Garte die darauf verwandte Kosten nicht ab. Wer will, kann, um sich einigermassen schadlos zu halten, Kohl, Kohlrüben oder Sallat zwischen die Reihen pflanzen, vorizt gibt er noch wenig Schatten, und die Gewächse werden folglich ganz gut fortkommen.

Viertes Capitel.

Versuche und Erfahrungen in Ansehung der Weite der Stöcke, des Dungs und der Stangen.

Ich habe mancherlei Versuche angestellt, auch mich, wie es bey allen Neuerungen, sie seyen so gut, als sie immer wollen, zu ergehen pflegt, von andern oft müssen belachen lassen, eher ich die rechte Art erlernt habe, den Hopfen mit vermehrtem Nutzen zu erbauen. Man hatte vor etlichen vierzig Jahren, da ich hier mein Hauswesen anrichtete, eine durch ihr Alter geheiligte Gewohnheit immerhin beybehalten, die Stöcke nur drey Schuhe in der Länge und in der Breite von einander anzulegen, und iedem Stock zwey Stangen zu geben. Diese Bauart schien ihnen der Gipfel der landwirthschaftlichen Vollkommenheit, und alle diejenigen verwegne Neulinge, die sich die Methode ihrer Voreltern zu tadeln unterstunden. Noch überdies baute man das Feld schlecht, und sparte den Dung dermassen, daß man nur höchstens in vier, oft erst in sechs Jahren, 10 Fuder auf den Morgen führte. Man hatte hiebei die Erfahrung vor sich, daß andre Fruchtfelder bey allzustarker Düngung schlechter zu ertragen pflegen, und wandte selbige auf den Hopfen an, ohne den ungeheuren Wuchs zu bedenken, den diese Pflanze vor allen voraus hat, und der also nothwendig mehr Erdsalz erfordert. In Ansehung des Raums und der Stangen war man eben so gesinnt. Der Geiz glaubte zu gewinnen, wenn er seine Gärten mit vielen Stöcken voll

pfropfete, schadete sich aber um so viel mehr, da unter diesen Umständen und bey so magerer Pflege, die Erndte nothwendig um so viel dürftiger ausfallen muste. Stangen von 20 Fuß waren die höchsten, die man sich denken konnte, und Unsinn in ihren Augen, die Nutzbarkeit höherer zu vertheidigen. Auch dabei lag wieder die richtige, aber unrichtig angewandte Erfahrung zum Grunde, daß der Hopfe nicht eher Fruchtzweige treibt, als bis er die Stange überwachsen hat. Man schloß nun, wenn der Stock zu viel Kraft anwenden müßte, die Stange zu überwachsen, oder gar nicht im Stande seyn sollte, den Gipfel zu erreichen, so könne er aus Mangel der Kräfte um so weniger Zweige treiben, und Früchte bringen. Nur bedachte man dabey wieder nicht, daß man alle Veränderungen zugleich vornehmen und bey höhern Stangen auch den Raum der Stöcke erweitern, und die Düngung vermehren müsse. Da ich vor 43 Jahren hier meine Landwirthschaft anrichtete, dachte ich alsobald darauf, meine Gärten stärker zu bedüngen, und ließ also unter 25 Stöcken iedem (denn ich pflege meine Versuche allezeit erst im Kleinen zu machen) ein grösseres Maas von Dung geben, ungefähr den sechsten Theil der Portion, die ich jetzt auf einen berechne. Hierauf bemerkte ich nun zwar in dem Wachsthum Besserung, aber statt lautern Hopfens, bekam ich bloß grössere Blätter und Buschwerk, unter denen der Hopfe taub und schimmlicht wurde. Daraus schloß ich, es müsse ihnen an Luft und Sonne fehlen, und die Stangen zu kurz seyn. Ich ließ also iedem dieser Stöcke statt zweyer Stangen eine einzige geben, und statt der 12—18 schuhigen, 24 schuhige, ohne mich an das Gelächter der Unerfahrnen zu kehren. Noch waren die Stangen zu kurz, die Hopfenranken fielen oben herüber, und machten Buschwerk. Ich wußte den Rath wol, den einige geben, die Spitzen abzuschlagen, damit sie die Stangen nicht überwachsen können: allein ich wußte auch, daß es die Pflanze im Wachsen und in der Fruchtbarkeit auf gleiche Weise hindert, und wunderte mich, wie Verständige so etwas anrathen konnten. Bäume leiden diese Cultur, weil sie fortdaurende Gewächse sind, die das im andern Jahr nachholen können, was sie im ersten zurückbleiben; aber bey Jahrgewächsen, die in so kurzer Zeit ihren ganzen Wuchs vollenden müssen, geht es nicht an. Nun nahm ich

also Stangen von 30. Schuhen. Davon hatte ich den Vortheil, daß zwar das obere Buschwerk unterblieb, allein die Reben brachten bloß oben 6 bis 8 Schuh Hopfen, die übrigen Zweige erstickten und blieben fruchtlos. Hierauf suchte ich den Stöcken mehr Weite zu verschaffen, und ließ den vierten Stock aushauen, aber die Besserung war dennoch nicht so beträchtlich, als ich erwartete. Da mußte die Schuld an den Stöcken selbst liegen. Ich erkundigte mich bey meinem Verkäufer, und hörte, der Garten sey schon von seinem Anherrn angelegt worden, und bey genauerem Nachforschen, es sey wol schon hundert Jahre. Wie konnte es anderst seyn, als daß die mehresten Stöcke faul und ungesund seyn mußten? Ich ließ demnach den ganzen Garten aushauen, und aller Widerrede ungeachtet, die Stöcke 4½ Fuß weit von einander legen, stärker bedüngen, und statt der sonst gewöhnlichen 6 oder 8 schuhigen Stangen so gleich 12 und 18 schuhige geben. Die Witterung war in selbigem Jahr dem Hopfen auserordentlich günstig, und ich erbaute also in dem ersten Jahr, zu iedermanns Erstaunen, an 900 Stöcken 3 Centner guten Hopfen. Nachher bemerkte ich, daß manche Stöcke vor andern starke Reben getrieben, und manche Stangen ungleich mehr Frucht, als die andern, manche über ein halbes Pfund getragen hatten. Bey näherer Untersuchung fand ich, daß es von der ungleichen Vertheilung des Dungs herrühre, und dieses gerade die Stöcke seyen, die mehr als andere erhalten hatten. Daraus ersahe ich, daß diese Pflanze ungleich mehr Dung als andere Gewächse ertragen, und eigentlich nicht überdüngt werden könne. Da die nürnbergische Gärtner ihre Gemüsefelder mit zerhackten schaafwollenen Lumpen, altem Leder und Hornspänen zu bedüngen pflegen, so beschloß ich, auch einen Versuch damit zu machen, und zu sehen, ob der Nutze den Aufwand ertrage? Ich lies also im Herbst, nachdem die Stöcke abgetheilt und der Punct mit einer kleinen Ruthe bezeichnet worden war, viereigte Gruben, anderthalb Schuh weit, und eben so tief, in die Erde graben, und solchen Dung hinein bringen. Ich berechnete auf den Stock 4 Pfund Lumpen, und ließ erst eine Lage Lumpen, dann eine Lage guter Erde, dann wieder Lumpen, und wieder Erde hinein schütten, und vest eintretten, nachher abermal gute Erde oben darauf legen, und über dem Loch erhöhen, damit

mit sich der Stock nach Zusammenfaulung der Lumpen, nicht in den Erdboden einsenken, und dadurch Schaden nehmen möchte. Das Frühjahr darauf stund mein Garten, wie ein drey- oder vierjähriger in ausserordentlicher Schönheit da; aber da er blühen sollte, begunten die Knospen an den Zweigen, wo die Blüthe hervor schiessen sollte, bey vier Klaftern, unten von der Stange an gerechnet, zu verdorren. Ich schloß daraus, daß sie noch nicht genug Raum haben müsten. Demnach ließ ich die untersten Zweige, bis auf zehen Schuh in die Höhe, nebst allen grossen Blättern an der ganzen Stange von unten bis oben ausschneiden, und bediente mich dazu eines an einem sechs- bis achtschuhigen Stecken bevestigten krummen hippenähnlichen Messers, und 16 Sprossen hohen Hopfenleitern, behandelte auch die übrigen Gärten auf eben den Fuß. Alles dieses brachte aber dennoch die gewünschte Wirkung nicht hervor: der Abstand war immer noch unzulänglich. Ich mußte mich entschliessen, selbige noch einmal aushauen zu lassen. Ich beschloß lauter Frühhopfen anzulegen, und bezeichnete mir im Herbst die Stöcke, wovon ich Leger nehmen wollte, indem ich ihre Ranken mit Knoten knüpfte, und legte im Frühjahr den Garten 8 Schuh in die Länge, und 4 Schuh in die Breite an. Wo mich ein alter Stock nicht hinderte, ließ ich den dritten stehen. Nun zeigte sichs, was freye Luft für gesegneten Einfluß hat. Von den alten Stöcken trug ieder 2. 3. bis 4 Pfund Hopfen, und die neugelegten wuchsen mit solcher Macht, daß jedermann meine Gärten besuchte, und sich nicht genug verwundern konnte. Seit der Zeit haben sich auch meine Gärten bey gleicher Bearbeitung in gleicher Fruchtbarkeit erhalten. Ich habe schon Stangen zu 120 Nürnbergischen Maasen darinnen gehabt. Nun wägen in guten Jahren 20. dergleichen Maase gedürrt 1 Pfund; in schlechten Jahren aber, wo ich es auch untersucht habe, nur 26 Loth, und 3 Pfunde frischer Hopfen geben, wenn er recht ausgezeitigt und vollkommen dürr ist, ein reichliches Pfund. Schon aus dem Gewichte kann man also auf die Güte des Hopfens schliessen, und finden, ob er an Mehl und Oel sein gehöriges Quantum bey sich führe. Im vorigen Jahr ließ ich zur Probe vier Zeilen mit viereckigtem Hopfen, 12 Schuh in die Länge, und 4 Schuh in der Weite, also im Quadrat 8 Schuh

von

von einander, anlegen. Daß es besser ist, sehe ich voraus, aber um wie viel sich der Ertrag vergrössern wird, kann ich noch nicht genau bestimmen: weil ich mich aus Mangel starker Fechser gezwungen sahe, nur schwache einzulegen, und noch über dieses das heurige Mißiahr dazu kam. So viel habe ich indessen dadurch gewonnen, daß bey mir die Früchte noch einmal so groß herangewachsen sind, als bey dem, der mir die Fechser dazu mitgetheilt hatte.

Dieses ist die Reihe der Versuche, die ich nacheinander mit dem Hopfen angestellet habe, und welche, wie ich glaube, augenscheinlich erweisen, wie sehr der Hopfenbau durch Vermehrung des Dungs, Vergrösserung des Raums zwischen den Stöcken, und den Gebrauch höherer Stangen könne verbessert, und dessen Ertrag vermehret werden. Nun will ich noch mit wenigem auf das antworten, was man vielleicht dagegen einwenden wird. Man wird am ersten die Menge des Dungs tadeln, die ich anrathe, und glauben, es werde dadurch vielen Landwirthen die Nachfolge unmöglich gemacht werden. Wenn es denn nun aber das Gewächs erträgt, wenn es davon vollkommener und besser wird, wenn es bey magerer Düngung auch an Reben und Früchten schlechter ausfällt, wie es die Erfahrung erweiset, so sehe ich nicht, was sich wider Grunde dagegen sagen läßt. Wer es nicht nachthun kann, mag entweder kürzere Stangen gebrauchen, oder nur so viel anlegen, als er gehörig bedüngen kann. Auch die Weite der Stöcke wird manchem anstössig seyn; aber wer da glaubt mehr zu erbauen, wenn er sie enger legt, der betrügt sich ungemein. Er hat mehr Aufwand in Ansehung des Taglohns, für Beschneiden, Stängen, Anbinden und Abnehmen, und baut doch wenigern und geringern Hopfen. Ich erhalte von meinem Lande, ungeachtet die Stöcke so weit stehen, immer das Duplum gegen andere, von eben so viel Land. Selbst in dem heurigen grossen Mißiahr habe ich von 4 Morgen, den Morgen zu 150 Ruthen und die Ruthe zu 16 Quadratschuhen gerechnet, bey 30 Centnern erbauet, die in vielen Landen nicht von 100 Morgen sind eingebracht worden. Und eben Dung und Luft haben meine Gärten so gestärkt, daß sie dem allgemeinen Verderben besser haben widerstehen können. Meine Stangen sind freilich gröber und kostbarer, aber dafür habe ich auch um die Hälfte weniger vonnöthen, und kann immer von denen, die mir zu kurz wer-

den, so viel verkaufen, als ich neue anzuschaffen nöthig habe. Was mich endlich die Taglöhner mehrers kosten, gewinne ich wieder durch den reichern Ertrag, mithin bin ich überzeugt, daß diese Bauart für jeden Landwirth bey weitem die beste und vortheilhafteste ist. Nun gehe ich zu der Beschreibung der Arbeiten fort, wie sie in jedem Hopfengarten alljährlich in der Ordnung vorgenommen werden.

Fünftes Capitel.

Das Beschneiden der Stöcke.

Die erste Arbeit, die im Frühjahr in dem Hopfengarten vorgenommen werden muß, ist das Beschneiden der Stöcke. Eine gewisse Zeit läßt sich nicht dazu bestimmen, weil sich die Witterung nicht einmal wie das anderemal anläßt. Gut wäre es freilich, wenn es früh geschehen könnte, damit der Stock um so viel eher Zeit auszuruhen und zu treiben erlangte; aber dann sind für die jungen Reben die schädlichen Schauer und Nachtfröste zu befürchten. Man muß sich also hierinnen nach der Witterung richten, und diese Arbeit vornehmen, wenn der Erdboden trocken ist, und wahrscheinlich keine scharfe Fröste mehr bevorstehen. Um diese Zeit wird das Erdreich nebst dem zusammengefaulten Dung mit der Haue auf die Seite geräumet, und der Stock bis auf seine Hauptwurzel entblösset, aber behutsam, damit weder Wurzel noch Keime beschädiget werden. Ein solcher Stock, der oben mit guter Erde bedeckt ist, und unten in fettem Boden steht, wird dann von unten mit einer ungemeinen Menge Wurzeln besetzt seyn, und oben eine nicht geringere Anzahl schneeweiser, vier bis acht Zoll langer Keime, in der Dicke des kleinen Spargels darbieten, aus denen man ein eben so gesundes als schmackhaftes Essen bereiten kann. Manche geben den Rath, die Stöcke einige Tage offen zu lassen, damit sie besser austrocknen könnten. Ich habe aber gefunden, daß die Saftröhren davon zusammen fallen, und vertrocknen, und lasse nicht mehr Stöcke aufziehen, als man eben beschneiden kann. Stöcke, die nicht so stark gedüngt werden, haben keine solche Menge von Wurzeln und Zäsern, und werden auch nicht bis auf das Haupt beschnitten, sondern zwey der stärksten Ranken des vorigen Jahres stehn gelassen, und diese bis auf zwey

Augen

Augen abgekürzt. Bey meinen Stöcken aber lasse ich alles bis auf das Haupt abnehmen, alle neben auslaufende Wurzeln sorgfältig abschneiden, und den Stock so viel möglich, rein machen. Ist solches geschehen, so wird die Erde wieder hinzu geräumet, und der Stock mit ungefähr 6 Maas Erde bedeckt. Hierinnen gehe ich also von andern ab, daß ich dem Stock alles abnehmen lasse, da sie im Gegentheil die oberste starke Wurzel, an der die Ranken im vorigen Jahr gewesen, drey bis vier Zoll hoch stehen lassen. Ich habe den Nutzen davon, daß der Keim, weil der Stock frisch treiben muß, länger in der Erde bleibt, und also weder von den Frösten im April, noch auch von den Erdflöhen, die den jungen Sprößlingen so sehr nachstellen, beschädigt werden kann, indeßen andere schwächere Stöcke von diesen Feinden oft lange im Wachsthum gehindert werden. Kommt alsdenn die Wärme, so wachsen die Reben mit aller Kraft, und werden fast gleich so stark, daß ihnen der Erdfloh nichts mehr anhaben kann. Dieses Beschneiden verbessert den Gehalt der Frucht, indem sich die Säfte in den durch den Schnitt entstehenden Knoten reinigen und läutern müssen, wodurch alsdenn die Frucht schmackhafter und besser wird.

Sechstes Capitel.

Das Stängen.

Auf diese Arbeit folget unmittelbar das Stängen oder Einstossen der Stangen. Die meisten, so ihre Hopfengärten nach der alten Art behandeln, lassen nicht eher stängen, als bis die Reben am Stock häufig hervorwachsen, um die stärksten davon auszulesen und anzuweisen. So bald aber bey mir zugedeckt ist, lasse ich auch das Stängen vornehmen. Da meine Stangen alle in der Länge fast gleich, und von solcher Höhe sind, so muß ich um so viel mehr bedacht seyn, daß sie vest in der Erde stehen, damit der Wind keine umreißen und dadurch Schaden anrichten kann. Eben darum müssen auch alle wol besichtiget, und wenn eine unten angefault ist, abgehauen und frisch zugespitzt werden. Alle unter 36 Schuhen lasse ich hinwegschaffen, weil die Stöcke fast einerley Stärke haben, und es folglich unnöthig ist, kürzere und längere Stangen nach Beschaffenheit der Stöcke

in Bereitschaft zu halten. Das Stängen selbst bedarf wenig Anweisung. Ungefähr einen halben Schuh vom Stocke hinweg wird mit dem Stängeisen ein Loch von der Tiefe gemacht, daß die Stange zwey Schuh tief in die Erde kommt, und unten vest aufsteht, welches man im Einstoßen gar leicht spühren kann. Auch müssen die Löcher senkrecht gemacht werden, sonst stehen die Stangen schief, die Ranken laufen oben in einander und benehmen einander Luft und Sonnenschein. Wenn die Stangen stehen, müssen die Arbeiter selbige mit Stecken rund herum eindammen, und alle perpendikulär richten, auch zu mehrerer Sicherheit diese Arbeit nach vierzehn Tagen wiederholen. Welche Länge der Stangen die beste sey, läßt sich im Allgemeinen nicht bestimmen, sondern muß durch die Güte des Bodens entschieden werden. Wenn man die Stöcke kräftig düngt, so darf man nicht besorgen, sie zu überstängen, vielmehr würden, wenn sie kürzer wären, die Ranken überfallen und verwildern. Wo aber der Boden an sich schlecht, und eben so schlecht zubereitet ist, da kommt es wol zu Schulden, daß die Pflanze den Gipfel nicht erreicht, und also auch ganz kurze Zweige und wenige Früchte treibt. Die Stangen müssen zur gewöhnlichen Fällzeit gehauen und die Aeste gut abgeputzt werden, damit sich der Hopfe beym Abnehmen leichter abstreife. Ich ziehe die fichtenen denen tännenen und allen andern vor, aber ohne daß ich andere, wenn sie nur gerade sind, deswegen verwerfen will. Sind die Reben so lang, daß sie an die Stangen reichen, so fängt man an anzubinden.

Siebentes Capitel.

Das Anbinden.

Ich lasse iedem Stock eine einzige Stange, und ieder Stange drey Reben geben, und hierzu unter 20 bis 30 vorhandenen die stärksten auslesen. Zwey der stärksten werden noch außer diesen am Stock gelassen, um den Verlust ersetzen zu können, wenn etwan durch irgend einen Zufall eine von den bereits angewiesenen zu Grunde gehen sollte. Alle übrige Sprößlinge werden immerzu fortgeschaft, und nach vierzehn Tagen, wenn die angewiesenen gutes Fortkommen äußern, auch diese ausgerißen. Man bindet die drey Reben mit Binsen oder Stroh an, und nimmt zugleich die Blätter

andert-

anderthalb Schuh hoch ab. Dann wird alsbald mit dem Hacken der Anfang gemacht, und, wo möglich, schönes trocknes Wetter dazu gewählt, damit das Unkraut um so viel eher verdorre. Hierzu muß man sich nur schmaler Hauen bedienen, und das Land so tief, als möglich, behacken: denn zu dieser Jahrszeit kann man das Unkraut am besten vertilgen. Jeder Stock wird zugleich mit Erde angehäufelt. Indessen hat die Rebe ihren Wuchs fortgesetzt, und bedarf des fernern Nachbindens. Es versteht sich von selbst, daß solches nach ihrer Richtung von der Rechten zur Linken geschehen müsse. Aber das bedarf der Erinnerung, daß man die Reben nicht zu vest, auch nicht übereinander binde. In beyden Fällen werden die Luft- und Saftröhren der Pflanze gedrückt, daß der Saft sich nicht frey darinnen bewegen und ihren Wuchs befördern kann. Auch darauf haben die Arbeiter Acht zu geben, daß sie nach Regenwetter, wenn die Rebe frisch ist, und herabhängt, den Kopf bei dem Anbinden behutsam und vorsichtig biegen, weil er bey Ermangelung dieser Aufsicht, so leicht als Glas abspringt. So lang die Pflanze noch klein ist, hat sie alle ihre Blätter zu ihrer Erhaltung nöthig; wenn aber diese anfangen dichter zu werden, sie zu beschatten, und ihr den Sonnenschein zu rauben, müssen sie hinweggeschafft werden. Man pflegt sie insgemein nur abzureißen, ich habe aber wahrgenommen, daß die Rebe dadurch beschädigt wird, und viel guten Saft verliehret, und lasse sie lieber mit dem Messer abschneiden. Das nemliche thue ich auch mit den Zweigknospen, die sich an iedem Blat zwischen ihm und der Rebe ansetzen. So bald die Rebe drey Schuhe hoch ist, lasse ich die Knospen, die sie immerfort hervortreibt, beständig und fortgesetzt, bis auf 12 Schuhe hoch ausschneiden. Ist sie einmal acht biß zehen Schuh hoch, so werden ihr die Blätter ebenfalls 2 bis 3 Schuh hoch abgenommen und in diesem Verhältnis damit, so wie sie weiter in die Höhe treibt, immerzu fortgefahren. Kann man sie mit der Hand nicht mehr erreichen, so nimmt man Hopfenleitern von 8 bis 16 Sprossen zu Hülfe. Die Vertilgung der Knospen und der untern Blätter ist auch keineswegs gleichgültig oder unnütz, sondern trägt viel zu dem bessern Wuchs der Rebe bey, weil der Saft dadurch gezwungen wird, in der Rebe zu bleiben, und ihren Trieb zu verstärken, auch außerdem die aus den untern

Knospen hervorkommende Fruchtreben ohnehin unnütz sind, unfruchtbar bleiben, und nur das Land verwildern. Nicht weniger bringt auch das Ausblättern guten Nutzen, verschafft der Luft und der Wärme freyen Zugang, und vermehrt die Fruchtbarkeit. Die Erfahrung lehrt ia, wie ungleich besser und schmackhafter das Obst an ausgeschnittenen Bäumen ist, als an verwilderten, wie viel schöner am Gipfel, wo es Luft und Sonne genießt, als in dem Gebüsche der untern Zweige. Nothwendig muß also auch der Hopfe bey gleicher Behandlung gewinnen, da die Blüte im Schatten taub und öfters schimmlicht wird. Die Fortsetzung des Anbindens darf hiebey nicht vernachlässiget werden: weil sonst die Rebe, wenn sie mit Früchten beschwehret ist, in Gefahr stünde, herabzugleiten. Bey stark gedüngten Stöcken ist es um so viel mehr nöthig: weil die Rebe, die bereits unten einen starken kleinen Finger dick ist, oben immer an Dicke zunimmt, sich deswegen, ihrer Natur zuwider, nicht um die Stange winden will, sondern öfters Schuh hoch gerade in die Höhe steht. Ließe man nun das Anbinden aus der Acht, so würde sie sich wegen ihrer Schwere bey dem geringsten Winde beugen, und dadurch eine Quetschung leiden, die sie auf lange Zeit hindert. Ich habe öfters mit Verwunderung bemerkt, wie schnell die Reben in einer warmen Nacht, besonders wenn es schwül ist, und sich Wetterwolken in dem Dunstkreis befinden, in ihrem Wuchse fortrücken, und es an den Stangen bezeichnet. Bei kühlem Wetter beträgt ihr Wuchs in 24 Stunden kaum 4 Zoll und in schwülem bis auf funfzehen. Ich glaubte so gar mit einem Vergrösserungsglase ihren Trieb, und ihr Fortrücken oben am Kopfe, so wie bei einer Taschenuhr, zu sehen. Wenn die Reben einmal 24 Schuhe lang sind, so kann der Arbeiter nicht weiter anbinden, die Stangen nehmen an Dicke ab, die Reben sind sattsam bevestiget, und winden sich ihrer Natur nach vollends um selbige herum. Die Zweigknospen fangen 12 Schuh über der Erde (als bis wohin sie ausgeschnitten wurden) an, sich zu entwickeln, und werden Fruchtzweige, die 6 bis 10 Schuh lang sind und sehr oft auf der Erde aufhängen. Ihre Länge nimmt ab, je höher sie an der Rebe hervorsproßen, so daß die Stange, welche unten mit ihrer Frucht beinahe zweiklafterig ist, sich oben immer dünner in eine Pyramide zuspitzt. Gegen Ja-

cobi

cobi lasse ich dann mit dem oben gemeldetem Hopfenmesser alle grosse Blätter, die öfter zehen Zolle breit und lang sind, bis auf 6 Schuh hoch an der Stange vollends ausschneiden. Weiter hinauf ist es nicht nöthig, weil die obern Zweige keine sonderliche Länge erreichen. Nun hat freilich ein solcher Garten ohne Blätter ein ganz besonderes Ansehen. Es befremdete auch meine Mitbürger das erstemal so sehr, daß sie glaubten, ich hätte meinen Garten damit zu Grunde gerichtet. Allein sie wusten nicht, daß ich schon vor ein Paar Jahren mit einzelnen Stöcken den Versuch gemacht hatte, und hörten auf zu wundern, da sie die darauf folgende Fruchtbarkeit vor Augen sahen. Es ist auch in der That eine herrliche Augenweide, einen so gedüngten Garten in seinem Flor zu sehen. Wohin das Auge blickt, lauter gerade Gänge, der Fußboden eben und rein von Unkraut, die Stangen überall mit dem frischsten grün und schneeweißen balsamischen Früchten, gleich denen Tannen, behangen, nirgend ein gelbes Blat, das die Wirkung des Ganzen schwächte.

Das zweite Behacken geschiehet hier insgemein um Jacobi. Ich aber lasse das Feld dreymal behacken, das erstemal bey dem Anbinden, so bald der gröβte Theil an die Stangen aufgebunden ist, das zweytemal um Johannis, das drittemal, wenn der Hopfe zu blühen anfängt, um Laurenzii. Alle dreymale wird der Hügel gelüftet, und immer mehr mit guter Erde angehäufelt.

Manche haben in Gewohnheit, allerley Arten von Gemüse in die Reihen zu pflanzen, in der Meinung, auf diese Art doppelten Nutzen von dem Lande zu ziehen. Dann müßten es aber Gewächse seyn, die den Schatten lieben. Für andere Arten ist ein solcher Garten viel zu dichte, als daß sie gut fortkommen sollten. Wer es unterläßt und diesen geringen Nutzen nicht achtet, wird in der Hopfenerndte dafür gewinnen: weil er lauter ausgeruhtes Land an seine Stöcke bringen kann.

Achtes Capitel.

Vom Abnehmen und Pflücken des Hopfens.

Bey dieser Arbeit kommt sehr vieles darauf an, daß man sie zur rechten Zeit unternehme. Geschiehet es zu früh, so ist der Hopfe noch unreif,

reif und kann alſo, als eine unzeitige Frucht, ſeine wahre Güte nicht haben. Läßt man ihn allzulang im Feld, ſo wird er mürbe werden, ſich zermalmen, und mit ſeinem Meel und Körnern zugleich ſeine beſte Kraft verliehren. Wenn kein Spät-Jahr iſt, fängt man in einigen Gärten ſchon um Bartholomäi, in andern etwas ſpäter an. Die meinigen erfordern, (welches unfehlbar zu ihrer mehrern Vollſtändigkeit beitragen muß) noch 14 Tage länger Zeit zur Reife, als andre Gärten, ob ſie gleich mit ihnen zugleich blühen, erhalten auch ihre Blätter lange nach der Hopfenleß, bis in die Mitte des Octobers grün, da ſie in andern noch vor der Leſe anfangen abzufallen und gelb zu werden. Das ſicherſte Kennzeichen der Reife iſt, wenn er ſtatt des vorigen Grasgeruchs einen balſamiſchen annimmt, wenn die Dolden ihre weiſſe Farbe in das Gelbe verändern, und die Saamenkörner zwiſchen den Blättern gelb und hart werden. Nun iſt nichts mehr zu ſäumen, ein einziger Sturm kann groſſen Schaden anrichten.

Man ſchneidet die Reben 1 Schuh vom Stocke ab, will man aber einige darunter bezeichnen, um in Zukunft Fechſer davon zu nehmen, ſo ſchneidet man dieſe drey Schuh hoch ab und ſchürzt ſie in einen Knoten. Mit den gelbſten und zeitigſten Stangen wird der Anfang gemacht, ſo können die, ſo noch etwas grünlich ſind, vollends reifen. Sind 100 Stöcke abgeſchnitten, ſo zieht man die Stangen mit einem beſondern Werkzeug heraus. Dieſes geſchiehet faſt in iedem Lande auf eine andere Art; einige gebrauchen eine ſtarke eiſerne gezähnte Zange, andre werfen Ketten um die Stangen und ziehen ſie mit Riegeln aus. Hier bedient man ſich insgemein des Hopfenhebers, der aus einem über 3 Zoll dickem und 6 Schuh langem Pfahl beſteht, an dem nicht ganz in der Mitte ein ſtarker eiſerner Hacken beveſtigt iſt, der oben etwas weiter als unten von dem Pfahl abſtehet. Dieſen Hopfenheber legt der Arbeiter mit dem kurzen Ende auf die Erde, und faßt mit dem Hacken die Stange, der zweite Mann ergreift die Stange mit beyden Armen und Knieen, und ſo heben beyde ſie aus der Erde heraus, worauf zwey andere Arbeiter, wenn ſie wegen ihrer Gröſſe und Schwere für einen zu ſtark iſt, ſelbige mit einer langen Gabel ergreifen, bis ſie ſolche mit der Hand faſſen, und gemächlich niederlegen können. Oefters trägt es

sich auch zu, daß zwey Stangen oben mit ihren Zweigen zusammen hängen, dann müssen sie mit dem Hopfenschneider vorher von einander geschnitten werden. Auch lasse ich, um ihn auf alle Wege zu schonen, allezeit vorher eine breite und lange Decke auf den Boden breiten, und 10, 12 Stangen darauf zusammen legen. Die Arbeiter, so ihn abschneiden, legen dann eine nach der andern in eine kleine Gabel, die in dem Loch einer ausgehobenen Stange steckt, wo er alsdenn in Stücke, die nicht über einen Schuh lang sind, zerschnitten, und in Tüchern von dem Weibsvolk nach Haus getragen, oder auf Wägen eingeführet wird. Zu Hause nimmt man ihn alsbald wieder aus den Tüchern, lockert ihn auf, und legt ihn nicht über zwey Schuh hoch, damit er sich nicht erwärme.

Die Einrichtung des Pflückens ist nicht weniger verschieden, die meinige ist auf folgende Art und nach der Gelegenheit meines Platzes gemacht. In England nimmt man es in den Gärten selbst, unter freyem Himmel, oder unter einer Bedachung vor; bey mir geschieht es in einem Zimmer, das 40 Schuh lang und 22 breit, und auf drey Seiten mit Bänken, die etliche Schuhe von der Wand abstehen, besetzt ist. Da ich 40 bis 50 Pflücker und darunter Kinder von 8 bis 10 Jahren habe, so rangire ich sie, daß fleißige und unfleißige neben einander zu sitzen kommen. Jeder pflückt in ein vor ihm stehendes Kästchen, das 20 Nürnberger Maas hält, und 5 solcher Kästchen füllen eine Butte. Die vollen Kästchen werden in die Butten geleeret, und die vollen Butten sogleich auf den Boden getragen und ausgebreitet. Bey dieser Einrichtung kann ich den Fleiß oder Unfleiß meiner Arbeiter besser übersehen, bin vor dem Zerreißen und Verderben des Hopfens mehr gesichert, und kann zum voraus den Ertrag der Erndte beyläufig berechnen. Die ungepflückten Reben sind hinter den Bänken vertheilet, die abgepflückten werden vorwärts auf den leeren Platz geworfen, und der Aufseher gibt Acht, daß nichts am Reben gelassen wird. Eben dieser hat auch die leeren Ranken aus dem Zimmer zu schaffen, und die Anzahl der ausgeleerten Butten zu bemerken. Sind die ersten 6 Butten gedürrt und abgewogen, so weiß ich nach geendigter Hopfenlese alsbald beyläufig die Summe des ganzen Baues. Bey aller Vorsicht werden aber doch Dolden zer-

malmet und fallen auf die Erde. Dieser Abgang (Hund) wird mit jedem halben Tage zusammengekehrt, und in Sieben von verschiedner Dichte gesäubert. Durch das erste weite Sieb fallen alle kleine Blätter und kleine Dolden durch, und bleiben blos die großen Dolden und Blätter zurück. Durch das zweite engere fallen blos die Hopfenblätter, und das dritte ganz enge fegt den Sand und Unrath hinweg, der sich in der Tenne damit vermischt hat. Nach dem Sieben werden auf einer langen Tafel sogleich vor der nachmittägigen Arbeit die Dolden ausgelesen, und der übrige Abgang von schlechterer Beschaffenheit besonders gedürrt und aufgehoben. Die Hauptsache, auf die man bey der ganzen Arbeit zu sehen hat, ist, daß der Hopfe nicht naß vom Regen oder Thau abgenommen wird, im Zimmer nicht zu dick auf einander gelegt, daß die Früchte nicht zerrißen, noch weniger in ganzen Trauben, sondern in einzelnen Dolden abgepflücket, die Stiele nicht an der Frucht gelassen, und keine Blätter darunter gemischt werden. Ersteres schadet im Verkauf, die Stiele und Blätter aber geben dem Bier, wenn auch ausserdem der Hopfe von der besten Beschaffenheit ist, einen rauhen und unangenehmen Geschmack.

Neuntes Capitel.

Das Dürren des Hopfens.

Hier in unserm Lande sind keine Hopfendürren eingeführt. Auch läßt sich viel dafür und darwider sagen, welches besser sey, ihn an der Luft oder durch Feuerhitze zu dürren. Der Herr V. der Dreßdnischen Abhandlung gibt der Engländischen Art ihn durch Oefen zu dürren den Vorzug, und beschreibt die Einrichtung einer solchen Dürre weitläufig. Er wendet hauptsächlich dreyerley gegen das Dürren auf dem Boden ein, welches sich aber noch wol bezweifeln und widersprechen läßt. 1) Soll der Hopfe durch das Luftdürren seine beste Kraft und seine schöne Farbe verliehren. Solches ist aber weit eher bey dem Dürren durch Oefen zu besorgen, wo er nur gar zu leicht braun wird, und überdem einen übeln brändartigen Geruch annimmt. Wollte man auch sagen, daß sich dabey das Meel des Hopfens verstäube, so glaube ich, es komme dieses bey dem Umwenden in der Dürre ebenfalls zu

Schul-

Schulden, und da die Böden eben so rein, als nimmermehr eine Dürre, gehalten werden, so wird das ausgefallene Meel allda bey dem Fassen eben so leicht wieder mit in die Säcke gebracht werden können. Ich getraue mir auch zu behaupten, daß der an der Luft gedürrte Hopfe, wenn er nur, wie ich nachher zeigen werde, gehörig beobachtet wird, allemal schöner ausfallen müsse, als der durch Feuer gedürret wird. 2) soll er nicht so vest zusammengepreßt, und vor der Luft bewahrt werden können, als wenn man ihn durch Oefen dürrt. Das wüßte ich nun vollends nicht, warum das nicht seyn könnte, da es schon öfters bey uns geschehen ist, und ich selbst, wie ich nachher sagen werde, den Versuch damit gemacht habe. Die dritte Einwendung, daß er gar nicht eingepreßt werden könne, so lang man ihn nach dem Maas und nicht nach dem Gewicht verkauft, trift hiesige Gegenden gar nicht, wo er aller gewogen wird, scheint auch überhaupt hierher nichts zu beweisen, da die Schwierigkeit die nemliche bleibt, man mag ihn an der Luft oder bey Oefen dürren. Bis anhero verharre ich bei der Meinung, der Hopfe bleibe besser, wenn er an der Luft abgetrocknet wird. Oben habe ich bereits gesagt, man müße darauf sehen, daß der Hopfe vom Feld trocken nach Haus komme, und zu dem Ende bey regnerischer Witterung ieden Augenblick nützen. Erlaubt es nun aber die Witterung durchaus nicht, so muß er, so bald als möglich, abgepflückt, und auf dem Boden so dünne ausgebreitet werden, daß nur einzelne Dolden neben einander zu liegen kommen. In dem Fall braucht er dann freilich etliche Tage, bis er nur etwas welk wird. Trockner Hopfe hingegen wird mit dem Kopf des Rechens, (nicht mit den Zähnen) auf dem Boden so weit ausgebreitet, daß er nur anderthalb Zoll dick liegt. Nach Verlauf 24 Stunden wird er, am besten um Mittagszeit und bey offnen Läden, umgewendet. Ist die Witterung schön, so kann man ihn bei dem zweiten Wenden schon wieder dicker, und so fortgesetzt bey dem dritten, vierten und fünften, immer dicker bis auf 12 Zoll hoch aufhausen. Ist er dürre, so macht man die Haufen 2 bis 4 Schuh dicke, damit man mit dem Abdürren des folgenden nicht gehindert werde. Diese Haufen lüftet man noch 14 Tage biß drey Wochen lang über den dritten Tag mit einer hineingesteckten Stange, damit er sich nicht erwärme. Sollte man finden, er wolle sich erwär-

wärmen, so müste man ihn sogleich wieder auseinander räumen, sonst würde er roth werden, verbrennen, und dadurch in seinem Werth einen starken Abfall leiden. Ferner ist darauf zu sehen, daß man alle Feuchte von dem Boden abhalte. Man muß zu dem Ende sowol bey nassem Wetter, als auch überhaupt bey Nacht alle Läden wol verschließen, und sie nur bey schönem Wetter, und nie vor 7, oder noch besser vor 8 Uhr frühe eröfnen, damit weder Nebel noch Thau darauf fallen könne. Bey nasser Witterung darf man ihn durchaus nicht wenden, er würde davon seine helle Farbe und sein schönes Ansehen verliehren, und braunroth werden. Nun schadet solches zwar der Güte des Hopfens nicht, aber es bringt doch im Verkauf Nachtheil, weil der Käufer auf der Meinung bleibt, er sey im Felde bereits durch die nachtheilige Witterung verdorben und braunroth worden. Wenn im Herbst nasse Witterung einfällt, begegnet es den Hopfenwirthen sehr oft, daß sie, statt hellen, braunrothen Hopfen erhalten, wenn sie zumal nicht hinlänglich Platz zum dürren haben. Nun läßt sich zwar Hopfe, der auf dem Feld von Melthau getroffen und roth worden, von einem Hopfenkenner leicht von dem unterscheiden, der erst auf dem Boden die Farbe verändert hat. Wenn aber der Brauer einmal kein Kenner ist, wenn er darauf beharrt, es sey im Feld verdorbner Hopfe, wie kann ihm der Verkäufer seine Vörurtheile benehmen? Sein Gut bleibt ihm entweder liegen, oder er muß es um Spottgeld abgeben. Mithin hat man sehr Ursache, darauf zu sehen, daß er nicht bey nasser Witterung nach Haus gebracht, noch bey solcher auf dem Boden gewendet werde. Hält aber der Regen einige Tage an, und ist zu befürchten, die grössern Hopfenhaufen, so noch nicht ganz ausgetrocknet sind, möchten sich über einander erwärmen, so kann man diese wenden und lüften. Aus dem besagtem läßt sich nun leicht ermessen, wie die Böden hierzu beschaffen seyn müssen, und daß sie um so viel besser sind, je lüftiger sie sind. Ich habe mir dazu eine besondere Scheune, 70 Schuhe lang und 40 breit, mit 7 Böden übereinander, erbauen lassen, jeden Boden aber nur 6 Schuh hoch, daß ein Mann darinnen aufrecht gehen kann. In der Vierung der Wände habe ich auf allen Seiten sechs Schuh lange, und anderthalb Schuh hohe Zuglöden, nur einen halben Schuh über dem Fußboden anlegen, und neben halb-

schuh

schuhhohe Seitenbretter ganz herum laufen lassen. Die Zugläden stehen nicht in gerader Linie gegen einander über, damit ein stärkerer Wind den Hopfen nicht durcheinander jagen kann. Die obern Läden sind so hoch als möglich angebracht, damit die Luft unten trocknen und oben die Feuchtigkeit hinausführen kann. Auf diesen Böden bin ich im Stande, eine grosse Menge Hopfen auszubreiten und in kurzer Zeit abzudürren, ohne daß ich die eindringende Feuchte und das daher entstehende Anlaufen des Hopfens zu befürchten habe.

Eher darf der Hopfe nicht gefaßt werden, als bis er vollkommen trocken und dürre ist, sonst ist er dem Verderben in den Säcken unterworfen, und diejenigen schaden sich nur selbst, die ihn, um sein Gewicht zu vermehren, mit Wasser netzen wollten. Das Kennzeichen, daß er die gehörige Trockne habe, ist, wenn sich die Stiele an den Dolden nicht mehr biegen lassen, sondern zerbrechen. Vor Advent sollte meines Erachtens niemand sacken lassen, wenn man vor dem Verderben des Hopfens im Sack will sicher seyn. Eher man ihn faßt, läßt man bei neblichtem Wetter die Haufen etwas ausbreiten, damit er etwas zähe werde, und sich ohne zu zermalmen einpressen oder eintretten laße. In meiner Scheune sind auf iedem Böden an den Brettern hölzern vier eiserne Hacken nach dem Maas des Sacks bevestigt, und oben drüber die Bretter so weit, als der Sack ist, ausgeschnitten. Wenn der Sack in diese Hacken gehängt ist, wird dieser Deckel aufgehoben, der Hopfe hineingeschüttet, von einem Mann mit bloßen Füßen oder in Strümpfen vest eingetretten, alsdenn der Sack zugeschnürt, und an einen Ort geschafft, wo er vor Näße, Luft und Sonne verwahrt ist. In solchen Säcken erhält er sich immer so lang, bis er alliährlich verkauft wird. Soll er aber mehrere Jahre aufbehalten werden, wie es zuweilen die Umstände erfordern, so muß man freilich auf dauerhaftere Behältniße, wo er weniger ausdünstet und seine Kräfte beßer erhält, bedacht seyn. Hierzu haben nun einige finstre, und vor Mäusen, Luft und Sonne sorgfältigst verwahrte, gegen Mitternacht liegende Kammern vorgeschlagen. Nun läßt sich dawider nichts einwenden, außer daß nicht ieder mit solchen Kammern versehen ist, auch der Hopfe doch nicht so vest eingepreßt werden kann, als es zu seiner Erhaltung nöthig ist. Ich

habe den Versuch gemacht, ihn in Kisten preßen zu laßen, und will also, weil ich es gut gefunden habe, diese Methode hier beyfügen. Die Kisten, die ich dazu gebrauche, sind 4 Schuh lang, drey Schuh breit, und 2½ Schuh hoch; die Bretter dazu bleiben zwar unbehobelt, aber sie müssen wohl in einander gefugt und überall stark geleimt, auch die Fugen an den Ecken noch überdies mit Pech ausgegoßen seyn. Außer den ordentlichen Deckeln für iede Kiste, ist noch ein Deckel von Dillen mit 2 eisernen Handheben dazu nöthig, der um einen halben Zoll schmäler, als die Lichten der Kiste ist, und zum Pressen derselben gebraucht wird. Zu diesen Kisten läßt man, so weit sie sind, viereckigte Säcke verfertigen, nur in der Höhe etwas länger, damit das vom Sacke überbleibende oben als eine Decke kann über den Hopfen geschlagen werden. Diese Säcke bringt man in die Kisten, und schneidet sie, nachdem sie überall gut eingepaßt worden sind, oben bey den Falzen der Bretter an den 4 Ecken bis an den Rand der Kiste auf, und nagelt die herabhangenden Lappen mit ganz kleinen Nägeln an, damit sich im Pressen der Sack nicht tiefer in die Kisten hineinsenken kann. Wenn eine Kiste eingetretten und halb voll ist, wird oben besagter Deckel von Dillen darauf gelegt, und unter der Preße eingepreßt, alsdann wieder Hopfe darauf gefaßt, und wieder gepreßt, und so fort, bis der Hopfe einen Zoll über den Rand der Kiste hervorragt; alsdenn nochmal gepreßt, ein Stück Tuch so groß, als der Umfang der Kiste ist, darauf gelegt, die vier aufgeschnittene Stücke des Sackes darüber geschlagen, die Kanten der Bretter, und der Deckel der Kiste, so weit die Kante reicht, mit starkem Leim bestrichen, der Deckel aufgelegt, vest zugenagelt, und die Kiste an einen trocknen und kühlen Ort geschafft. Will man ihn versenden, so zerschlägt man die Kiste, läßt den ganzen Hopfenballen einschnüren, und wohin man will, verführen. In solchen Kisten erhält er seinen Geruch und seine Kraft besser, als in den gewöhnlichen Säcken, und muß folglich auch im Brauen bessere Dienste thun. Ein dreyjähriger behält darinnen so viel Geruch, als außerdem ein jähriger vor dem Abblaten des neuen Hopfens hat, und ein sechsjähriger die Kräfte eines anderthalbjährigen.

Zehntes

Zehntes Capitel.

Vom Aufkuppeln der Stangen.

Für unsre Gegenden, wo alles angebaut ist, wäre es zu weitläufig und zu kostbar, auf dem Felde Schupfen zu ihrer Aufbewahrung zu erbauen und zu unterhalten, ob ich gleich gern zugestehe, daß sie sich darinnen besser als unter freyem Himmel erhalten würden. Sie bleiben bei uns auf dem Felde, und werden zu zwey bis vierhunderten in den Hopfen-Gärten in Ordnung auf eine Kuppel gesetzt, damit sie im Frühlahr so gleich bey der Hand sind. Man macht einen Kranz von Reben, und steckt ihn oben über vier Stangen. Eben so viel Arbeiter richten solche in die Höhe, und setzen sie auf ebnem Boden gleich weit von einander, bei abhängigem aber die untern etwas schiefer, damit sie einander im Gleichgewicht erhalten und nicht vom Wind umgestürzet werden. An diese werden dann die übrigen Stangen in Ordnung herumgelehnt, daß auf keiner Seite zu viele zu stehen kommen, und daselbst über Winter gelaßen.

Eilftes Capitel.

Das Düngen des Hopfengartens.

Durch die alljährliche Hervortreibung der Früchte muß die Erde nothwendig einen großen Theil ihres kostbaren Salzes verliehren, von dem ihre Fruchtbarkeit abhängt. Dieses muß ihr wieder ersetzt werden, sonst wird sie auszehren, und die Erndte von Jahr zu Jahr magerer ausfallen. An Orten, wo der Feldbau weitläufig, die Viehzucht aber gering ist, pflegt man die Felder brach liegen zu lassen, damit sie Zeit gewinnen, sich zu erholen, und von dem einfallenden Regen und Schnee neue Kräfte zu sammeln. Doch lehrt der Erfolg, daß ihnen dadurch nicht genug zugeführet wird, indem sie niemals die Fruchtbarkeit eines ordentlich gedüngten Bodens erhalten. Dadurch widerlegt sich die Behauptung mancher von selbst, welche die Hopfgärten nur alle drey oder gar sechs Jahre zu düngen anrathen. Ein Landwirth, der seinen Nutzen versteht, muß bedacht seyn, durch genugsamen Dung seinem Felde neue Kräfte zu verschaffen. Hierzu kann man Mergel, verfaul-

ten

ten Rasen, Gaßenerde, und Mist vom Vieh gebrauchen. Kalk, der von manchen auch hiezu verwendet wird, bessert eigentlich das Land nicht, sondern erwärmt es blos und befördert den Umlauf des Nahrungssaftes, kann also höchstens in leimichten Boden, und nur ohne Beyseitsetzung eines andern Dungs gebraucht werden. Ich kann hier nicht aus Erfahrung reden, doch fürchte ich, seine Schärfe möchte die Stöcke zu Grunde richten. Mit dem Weyherschlamm hingegen verbessern zu wollen, will ich iedem aus eigner Erfahrung treulich widerrathen. Ich habe den Nachtheil davon viele Jahre empfunden, und den Garten darüber endlich verkaufen müßen. Die scharfe Säure deßelben griff meine Stöcke dergestalt an, daß sie kaum drey Jahre stunden, und im vierten schon wieder ausgefault waren. Ich gab mir alle ersinnliche Mühe, ließ durch das ganze Feld drey Schuh weite und anderthalb Schuh tiefe Gruben machen, und mit Gaßen- und anderer guten Erde ausfüllen und den Garten auf das neue anlegen. So bald sich aber nach einigen Jahren der Schlamm damit vermischte, giengen die Stöcke in Fäulnis. Dieses hat mich von allen weitern Versuchen mit dergleichen Schlamm abgeschreckt. Wer Mergel, verfaulten Rasen und Gassenerde im Ueberfluß haben kann, hat den besten Dung in Händen und kann alles übrigen entbehren. Von dem nemlichen Nutzen habe ich auch Hornspähne und Lumpen von Schaafwolle gefunden, wenn sie auf obige Art angewendet werden. In Ermanglung dessen kann man den Mist von Rindvieh und andern Thieren mit Nutzen gebrauchen, wenn er nur gut zusammengefault ist, eher man ihn an die Stöcke bringt. Pferdmist ist in aller Absicht der schlechteste; Schaafmist ist wegen seiner Hitze für leimichten Boden vortreflich, aber im Sande greift er die Stöcke an, und macht sie rostig. Aller Dung soll im Herbst auf die Felder gebracht werden, wenn man ihn ganz nutzen will. Wollte man ihn erst im Lenz oder im Sommer auf den Stock schaffen, so würde nicht nur das Hineintragen und Vertheilen doppelte Mühe machen, sondern noch überdiß der halbe Nutzen verlohren gehen, weil ihn die Wärme trocknen, und sein bestes Salz ausziehen würde. Bringt man ihn aber im October in den Garten und bedeckt ihn mit Erde, so wird er dem Erdboden alle seine Kraft mittheilen. Um ihn bald hineinschaffen zu können, lasse ich ihn schon

im Sommer so nah als möglich an den Garten bringen, und auf große Haufen zusammen schlagen. Wie viel auf ein Feld berechnet werden dürfe, muß ieder selbst zu erforschen suchen. Wer es nach meiner Methode baut, die Stöcke weit anlegt, und hohe Stangen nimmt, der kann es nicht überdüngen. Wollte aber iemand, ohne genugsamen Abstand der Stöcke und bey geringern Stangen, in gleicher Stärke düngen, so würde es ihm gerade so, wie mir bei meinen ersten Versuchen ergehen. Er würde viele Blätter und starke Reben, aber wenig Früchte erbauen, die Ranken würden über die kurzen Stangen herabhängen und ein Buschwerk machen, unter dessen Beschattung die unten hervorschießende Blüte taub und schimmlicht werden müste. Jeder Hausvater muß sich also hierinnen nach seiner Anlage richten, und nur so viel düngen, als seine Stöcke ihrer Fruchtbarkeit unbeschadet ertragen können. Nach meiner Einrichtung laße ich jährlich 50 Fuder mit 2 Pferden von der Miststätte aus auf den Morgen führen, welche wenn er auf dem Platz zusammengefault ist, ungefähr 40 Fuder ausmachen mögen. Manche werfen ihn in dem Garten auseinander, ich aber laße ihn in Körben an die Hügel tragen und richte mich sorgfältig nach der Stärke und Schwäche der Stöcke, (welches sich aus der Stärke und Schwäche der Ranken erkennen läßt) so daß schwache doppelt so viel, und mittelmäßige dreyviertheil mehr als die starken erhalten. Wer es unterläßt, wird immer Stöcke von ungleicher Stärke haben, und in der Erndte Abgang leiden. Besonders gebe ich auf die äußersten Zeilen, die dem Anfall der Witterung und der Insecten am meisten und ehsten ausgesetzt sind, genau Acht, daß sie stark gedüngt werden, damit sie dem Feind desto kräftiger Widerstand thun können. Viele vernachläßigen dies zu ihrem grösten Schaden, besonders wenn ihr Garte einen zwar langen aber schmalen Strich Landes ausmacht und viele Stöcke außen zu stehen kommen. So bald aller Dung vertheilt ist, wird er auf den Stock gebracht, und zu dem Ende vorher mit einer Haue die Erde behutsam abgeräumt. Hiebey ist nur das zu beobachten, daß der Stock nicht ganz dürfe entblösset, sondern etliche Zoll hoch Erde auf ihm müsse gelaßen werden. An die Reben, die dieses Jahr Frucht getragen haben, darf wol der Dung unmittelbar zu liegen kommen, aber ia nicht an den Stock selbst,

dies würde ihm Fäulnis zuziehen. Ueber den Dung wird alsdenn der Erdboden wieder zwey Schuh hoch aufgehäufet, und somit die Arbeit für dieses Jahr beschloßen.

Zwölftes Capitel.

Von den Ursachen des Mißwachses.

Nachdem ich nun alle bey dem Hopfenbau erforderliche Arbeiten durchgangen habe, wird es der Mühe werth seyn, zum Beschluß noch etwas von den Ursachen des öftern Mißwachses dieser Pflanze beyzufügen. Das heurige Jahr hat mich manches gelehret, das ich vorher noch nicht so genau wußte. So wenig ich aber dennoch glaube, daß hierinnen alles genugsam beobachtet und entdeckt sey, noch auch mir dieses Verdienst zuschreibe, so sehr wünschte ich, einsichtsvolle Naturforscher anzureizen, ihre Aufmerksamkeit darauf zu wenden, und die Landwirthe über die Ursachen dieses Verderbens, und die besten Mittel es abzuwenden, zu unterrichten.

Die Feinde des Hopfens sind die Fäulnis der Wurzel, die Fröste im Frühjahr, die Stürme im Sommer, am meisten aber der Mehlthau.

Die Fäulnis der Wurzel entsteht entweder von der Nässe des Erdreichs, oder wenn ungefaulter frischer Dung unmittelbar auf den Stock gebracht wird, oder vom Alter der Stöcke. Ist die Schuld an der Nässe des Erdbodens, so muß sie durch Canäle abgeleitet, und die Hügel so angelegt werden, daß die Feuchtigkeit die Wurzel nicht angreifen kann. Daß überhaupt kein frischer Dung in den Garten gebracht, auch der verfaulte nicht auf den bloßen Stock gelegt werden dürfe, habe ich schon im vorigen Abschnitt angezeigt. Wenn die Stöcke von bloßem Alter faul werden, so ist es mit der Heilung zu Ende; sie müssen mit frischen vertauschet werden. Man kann das von daher entspringende Verderben am ersten verhüten, wenn man die Stöcke bey dem Beschneiden im Frühjahr untersuchet, und alle solche Flecken mit einem scharfen Messer hinwegnimmt.

Wider die Fröste im Frühjahr dient theils eine gut ausgesuchte Lage, theils wenn man, wie ich im 5ten Capitel bemerkt habe, das allzufrühzeitige Hervorsprossen der Keime zu verhüten sucht. Der Gefahr von Seiten der

Stürme

Stürme im Sommer wird sowohl durch die Lage, als auch dadurch ausgewichen, wenn man die Stangen senkrecht in die gehörige Tiefe und vest auf die Erde aufsetzt, daß sie keine Verwüstung anrichten können. Bey dem Mehlthau müssen wir uns länger aufhalten, da er bey weitem der gefährlichste Feind, und allein im Stande ist, die schönste Hofnung des Landmanns zu vernichten. Ob er blos aus Regentropfen bestehe, durch welche die Sonne, als durch ein Brennglas wirkt, und den Saft der Blätter ausschwitzen macht, und wozu sich nachher Würmer sammeln, oder ob die Würmer selbst Ursache an dem Ausschwitzen des Saftes sind, den man Honigthau nennt, bin ich nicht im Stande zu entscheiden, und überlasse es geschickten Beobachtern. Eine jede dieser Meinung hat Gründe für sich, und jede hat ihre Vertheidiger gefunden. So viel ist entschieden, daß die Läuse, die nach gefallenem Honigthau die untre Seite der Blätter bedecken, die eigentliche Ursache des Verderbens sind. Wer hierüber die Beobachtungen eines erfahrnen Landwirths zu lesen verlangt, den verweise ich auf § 10 der schon öfters gerühmten Dresdenischen Abhandlung.

In dem heurigen großen Mißjahr kamen mehrere Ursachen zusammen, den Hopfen zu Grunde zu richten. Schon der vergangne sehr strenge Winter griff die nicht genugsam bedeckte Stöcke dergestalt an, daß sie im Frühjahr schwächlich blieben, und dünne Keime trieben. Das Frühjahr war nicht minder unfreundlich und kalt, und hinderte die Erholung. Kamen die Keime aus der Erde hervor, so wurden sie von häufigen Erdflöhen überzogen, und kaum entwickelte sich ein Blätchen, so war es auch schon wieder aufgezehrt. Dieses dauerte immer fort, so daß zu Ende des Mays noch wenig Reben an Stangen gebunden waren, wo sie schon Manns hoch und noch höher hätten seyn sollen. Einige waren zu Ende des Junius noch nicht angebunden, und in guten Gärten stund er noch nicht viel über Manns hoch. Nun sollte der Julius alles ersetzen, aber schon im Anfang des Junius kamen die kleinen Fliegen in solcher Menge, daß man alle Hofnung einer auch nur mittelmäßigen Erndte aufgeben mußte.

In Ansehung dieser Läuse stimmen meine Bemerkungen mit dem vollkommen überein, was der Sächsische Herr Verfasser davon sagt. Sie neh-

men ihren Urſprung von kleinen Fliegen, die bey uns keinen eignen Namen haben, in Sachſen aber Geitze oder Kieze genennet werden; woher aber dieſe kommen, iſt unbekannt. Sie ſind hellgrau von Farbe, an ihren Flügeln noch etwas heller gezeichnet, etwa zehnmal kleiner als eine Mücke, ſtechen auch nicht ſo empfindlich, als dieſe. Ihre häufige Gegenwart kündigt den Mißwachs vorher an. Nun kommt es noch darauf an, ob ſie die Witterung begünſtigt oder nicht. Iſt ſie mißgünſtig, ſo vergehen ſie und der Hopfe erholt ſich; bleibt ſie aber warm und ſchön, ſo vermehren ſie ſich unendlich, und beſetzen die zarten Blätter der Rebe mit ihren Eyern, ohne ſelbige, wenigſtens daß ich es wahrgenommen hätte, zu benagen. Im Anfang kann man ſie ſelbſt mit dem Vergrößerungsglaſe, (und kein Sonnenmikroſcop beſitze ich nicht) nicht entdecken, aber nach Verlauf von etlichen Tagen bemerkt man ſie überflüßig; dem bloſſen Auge aber ſcheinen es keine Eyer, ſondern die Dunſtlöcher des Blats zu ſeyn. Aus dieſen entwickeln ſich die ſchädlichen Hopfenläuſe. Heuer hatte es in der Mitte des Junius den Anſchein, als ob ſie vergehen würden, aber im Anfang des Julius kamen die Fliegen abermals, der Honigthau fiel alle Tage, die Blätter glänzten, als ob ſie mit Firnis überzogen wären, und an ihren Spitzen hiengen ganze Tropfen eines ſüſſen Safts, wodurch dieſe und andere Inſekten ſo ſtark herzu gelocket wurden, daß alles wimmelte und rauſchte. Ich habe meines Theils den Honigthau niemals unter dem Blat, ſondern allezeit auf deſſen Oberfläche bemerkt, auch ſelten und nur ganz wenige Läuſe oben auf dem Blate gefunden. Ich kann alſo der Meinung nicht beytretten, daß der Honigthau weiter nichts, als ein aus dem durch den Stich dieſer verwundeten Blätter hervor rinnender Saft ſey, weil er widrigen Falls auf der untern Seite des Blats, wo die Läuſe ihren ordentlichen Wohnplatz haben, und es benagen, auch am meiſten zu finden ſeyn müſte. Daß ſie ſich häuten, erhellet daraus, weil ſie unter dem Blat ihre Bälge zuruck laſſen, auch viele, die von oben herab fallen, auf der andern Seite an dem klebrichten Saft hängend bleiben. Ob ſie ſich aber alsbald wieder in Fliegen verwandeln, oder noch einen Mittelzuſtand zu durchwandern haben, habe ich bisher nicht entdecken können. Wenn ſie recht häufig ſind, ſo ziehen ſie den Nahrungsſaft dergeſtalt aus den Blättern und Zweigen, daß ſich ſelbige zuſammen

ſammenziehen und verdorren. Kommt es dazu, ſo iſt die Erndte verlohren. Man hat mancherley Mittel wider ſie angegeben, aber die meiſten darunter haben nur den einzigen Fehler, daß ſie ſich nicht in Ausübung bringen laſſen. Man räth, z. B. die Stangen mit Buchenaſchen zu beſtreuen. Das Mittel möchte angehen, aber wo ſo viele Aſche hernehmen? wie es anfangen, daß er auf alle Blätter, und beſonders deren untere Seite komme? wie verhüten, daß ihn der Regen nicht in der nächſten Stunde wieder abwaſche? Andere rathen lächerlich genug, ſie von den Blättern abzukehren, ein Vorſchlag, dem man das Unthunliche ſogleich anſiehet. Die Engländer rathen, die Stangen früh, wenn der Thau darauf liegt, abzuſchütteln, oder welches noch beſſer iſt, vermittelſt einer groſſen Spritze mit Waſſer zu beſprengen. Der Verſuch iſt, wie die oft angeführte Abhandlung erzählt, dahin ausgefallen, daß von den geſchüttelten Stangen eine 2 Scheffel, von den angeſpritzten eine 6, und von denen, die nach meiner Art ſtärker bedüngt waren, eine 9 Scheffel, nach Würtenberger Maas ausgegeben haben. Ich bin überzeugt, daß die Art, wie ich den Hopfen behandle, und wie ich oben angegeben habe, zugleich das beſte Mittel wider dieſes ſchädliche Ungeziefer iſt, und freue mich, den Herrn Verfaſſer iener Abhandlung hierinn auf meiner Seite zu haben. Meine Gärten haben vor andern immer weniger Ungeziefer, verderben auch nie gänzlich, ſondern bringen in Mißjahren wenigſtens die Hälfte, zuweilen auch drey Viertheil der Summe in guten Jahren. Dieſen Erfolg ſchreibe ich folgenden vier Urſachen zu, und überlaſſe es der Beurtheilung verſtändiger Oekonomen.

1. Es iſt bekannt, daß die Inſecten ſich gerne dahin ziehen, wo ſie Feuchtigkeit zu ihrem Unterhalt, und Buſchwerk antreffen, unter dem ſie ſich vor Regen und Wind in Sicherheit ſetzen und verbergen können. In engen Gärten finden ſie das im Ueberfluß. Ihre Dichte hält die Feuchtigkeit an, und dient ihnen zugleich zu einer Bedachung, unter der ſie ſich, von Wind und Wetter ungehindert, fortpflanzen können. Wo aber die Stöcke weiter auseinander ſtehen, können Sie kein ſo bequemes Obdach finden, und werden folglich eine ſo unſichere Herberge eher verlaſſen.

2. Wann die untern Blätter und Zweige an den Ranken fleissig ausgeschnitten werden, können sie sich, aus Mangel dessen, nicht in so grosser Menge als anderswo aufhalten.

3. Wenn die Stöcke gesund sind, werden sie nicht so leicht als alte und kränkliche davon zu Grund gerichtet. Die Hopfenpflanze ist keine veste, sondern eine schwammigte Pflanze. Kein Wunder also, wenn auch sie von Rost und Fäulnis angegriffen wird, da selbst holzigte Wurzeln endlich davon zerstöret werden. Ausser dem ist ihre Wurzel unter der Erde dem Venagen gewisser Würmer ausgesetzt, die den Mehlwürmern gleichen. Selbst ein junger Stock leidet dadurch Schaden, wie vielmehr muß ein alter kränklicher darunter erliegen! Wären diese unsichtbaren Feinde nicht, so würde niemand zu einem Stock mehr als einen Fechser legen, da allezeit die Stöcke schöner sind, die aus einem, als die aus dreyen gezogen werden; aber eben um der Würmer willen, werden drey genommen, damit nicht, wenn sie ihn zernagen, der ganze Stock ausbleibe. Hieraus ist nun leicht zu schliessen, daß ein alter Stock auch den Läusen um so viel weniger widerstehen könne. Ein junger Stock, der in vollem Safte stehet, wird durch sie weniger entkräftet, wächset fort, und wird in Kurzem für ihre Zähne zu stark, der alte aber, der ohnehin schon schwächlich ist, verliehrt dadurch den Ueberrest seiner Kräfte und verdirbt. Aus dem Grunde lasse ich keinen Stock länger als zehen Jahre stehen, im eilften wird er ausgehauen, und an seine Statt junge Fechser gelegt. Es sind daher auch alle meine Stöcke gesund und voll Krafft, mithin noch eher vermögend, dem Anfall der Insecten zu widerstehen.

4. Die Hauptsache ist endlich der überflüßige Dung, den ich meinen Gärten gebe. Es ist iederzeit zu sehen und bekannt, daß an einem stark gedüngten Stock die Blätter schneller groß und holzig werden, daß das Insect, das die Zärte liebt, selbige verläßt, oder daß es den Geschmack selbst verabscheut, oder den Ueberfluß des Safts nicht vertragen kann, genug daß es solche bey weitem nicht so sehr als andre beschädigt, die weniger gedüngt sind. Der Beweis hievon liegt vor iedermanns Augen. Ich habe hier drey Hopfengärten, zwey davon liegen in Hauptlagen, und haben unten starken let-

tigten

tigten Boden, der aber durch eingeführte Erde und Düngung so mürb, als Gartenerde ist; der dritte liegt frey im Felde und hat sandigen Boden. Die beyden erstern haben für heuriges Jahr gut getragen, und selbst der dritte hat sich mit der Hälfte seines sonstigen Ertrags unter den herumliegenden erhalten. Ein einziger zeichnete sich unter den übrigen verdorbnen aus, ungeachtet er weniger als der meinige ertragen hat; und auch das rührt daher, weil der Besitzer, obgleich weniger als ich, doch übrigens stärker gedüngt hat, als seine Nachbarn. Mithin erhellet daraus zur Genüge, daß es nur darauf ankomme, der Pflanze durch sattsamen Dung einen stärkern Trieb, und schnellern Wuchs zu verschaffen, wenn sie dem Verderben widerstehen und auch in Mißjahren den Fleis ihres Erbauers mit ihren Früchten belohnen soll.

Wenn nun am Ende die Frage noch davon ist, ob dieses oder ein anders Land mit Hopfen nützlich könne angelegt werden, um auch damit Handel in andre Länder zu treiben, so kommt es dabei auf folgende Untersuchungen an:

1. Ob das Clima so beschaffen, daß man sich versprechen könne, einen guten, schmackhaften und balsamischen Hopfen, der auch in auswärtigen Ländern geliebt und gesucht werde, zu erbauen. Wäre das nicht, wie denn offenbar nicht unter iedem Himmelsstrich alles von gleicher Güte wächst, so wäre es ein vergebliches Unternehmen, weil es immer an dem Absatz der vorhandnen Frucht fehlen würde.

2. Ob man, ohne sich den Platz zu den unentbehrlichern Bedürfnissen des Lebens zu rauben, Land dazu entbehren könne. Ausserdem wäre es unnütz, und in Rücksicht auf Jahre der Theurung schädlich, das Entbehrliche zu bauen, und das Unentbehrliche aus fremden Staaten erkaufen zu müssen.

3. Ob es nicht an benöthigtem Dung fehle. Wäre das, so müsten entweder die Fruchtfelder Noth darunter leiden, oder man würde diesen Bau zu keiner Vollkommenheit bringen.

4. Ob Stangen in der Nähe, wohlfeil, und dem Walde unbeschadet zu haben sind.

5. Ob der Erdboden so beschaffen ist, oder sich so weit verbessern lässet, daß er darinnen fortkommen kann.

6. Ob das Volk seine Bedürfniße mit Mühe und Arbeit erwerben muß, oder ob es selbige mit leichterer Mühe erübrigen kann. Im letztern Fall werden sie gewiß den mühsamen Bau der Hopfenpflanze verabschieden, und sich Geschäfte wählen, die sie ernähren, ohne daß sie so viel von ihrer Bequemlichkeit dabei aufopfern dürfen. Eine Herrschaft, die Brauhäuser hat, ein verständiger Brauer würde allenfalls

falls seinen Nutzen dabei verstehen, allgemein würde aber der Bau niemals werden. Für ein solches Land wäre das Wortheils genug, so viel zu bauen, als es für sich benöthigt ist, ohne darauf zu denken, einen Handel damit zu treiben. Ich glaube übrigens, wie ich Eingangs gesagt habe, man könne in soweit in jedem Lande, Gebirge und waßrichte Gegenden allein ausgenommen, Hopfen bauen, der gesundes, starkes und haltbares Bier gibt. Mit der Zeit wäre auch zu hoffen, daß sich der verwöhnte Geschmack der Einwohner daran gewöhnen und es gut finden würde. Ich urtheile hierinnen nach meinem Geschmack. Wenn ich gleich zugestehen muß, daß das Bier in den Churfürstl. Bayrischen Landen meistens besser und stärker, als bei uns ist, so finde ich, wenn ich die Wahrheit reden soll, das meinige dennoch für meinem Kopf und Magen gesünder, und würde es nicht mit jenem vertauschen. Die Cultur des Hopfens bleibt folglich allemal für ein Land nutzbar, wenn man auch keinen auswärtigen Handel damit treibt. Der Nutze wird sich besonders alsdann zeigen, wenn man nach obiger Anleitung auf einem Drittheil Land das ganze Quantum erbauen, und in solcher Güte erbauen kann, als es Erdboden und Clima gestattet, und zugleich vor dem gefährlichsten Feinde desselben, so viel es nur seyn kann, gesichert ist.

Die Wahrheit dessen, was ich oben behauptet habe, liegt vor den Augen meiner Mitbürger entdeckt, und was die Qualität meines Baues antrift, so wird es in diesem Jahr am besten können erprobet werden, da ich das Glück gehabt habe, selbigen unter unterthänigem Ansuchen, in verschiednen Braubäusern Proben damit machen zu laßen, in das Churfürstl. Brauamt nach München einzuliefern.

Ich endige hiemit die Beschichte meiner Versuche und Erfahrungen, die ich von diesem Gewächs gesammelt habe, und unterwerfe sie der weitern Prüfung erfahrner Landwirthe. Ich habe weder zu meiner Einsicht noch zu meinen Bemühungen ein so übermäßiges Vertrauen, daß ich mir einbilden sollte, als ob nun alles erforscht, und nach mir nichts mehr zu thun übrig wäre. Mit der größten Bereitwilligkeit werde ich also das Urtheil der Sachverständigen, es sey Tadel oder Beyfall, annehmen, und Gebrauch davon machen, so wie ich auch selbst, so lange mich die göttliche Vorsehung beym Leben erhält, auf Verbeßerungen der Landwirthschaft denken, und allezeit Gott danken werde, wenn er mir etwas zum Beßten meiner Brüder, aller Menschen, gelingen läßt.

E N D E.